



Excellence in Learning Innovation

# KATALOG PRODUK INOVASI

# UM

UNIVERSITAS NEGERI MALANG

TAHUN 2023





# KATA PENGANTAR

**M**ENCERDASKAN kehidupan bangsa telah menjadi komitmen para pendiri bangsa. Untuk itulah sejak awal pendidikan dijadikan sebagai salah satu basis sekaligus orientasi dalam mempersiapkan generasi masa depan yang mampu menjaga kedaulatan bangsa dan negara sekaligus membawa bangsanya menjadi bangsa yang maju, adil dan makmur. Sejarah membuktikan bahwa negara-negara yang memprioritaskan inovasi dalam bidang sains, teknologi dan pendidikan memiliki keunggulan kompetitif dalam kemajuan sebuah bangsa, lebih siap menghadapi tantangan global, serta mampu menciptakan peluang ekonomi baru dan pekerjaan. Sains, teknologi, dan pendidikan adalah tiga pilar yang membentuk fondasi perkembangan masyarakat modern. Dalam konteks itulah, sesuai visi dan misinya, UM telah berkomitmen untuk mengembangkan produk Inovasi di bidang sains, teknologi dan pendidikan yang unggul dan menjadi rujukan baik di tingkat nasional maupun internasional. Keberhasilan kita dalam meraih kemajuan di berbagai bidang kehidupan manusia sangat bergantung pada kemajuan dan perkembangan dalam ketiga ranah ini.

**Inovasi dalam sains** adalah pendorong utama kemajuan pengetahuan kita tentang alam semesta untuk dapat mengembangkan solusi yang lebih baik dan lebih berkelanjutan. **Inovasi dalam teknologi** memungkinkan kita untuk menciptakan alat-alat baru, sistem, dan aplikasi yang merubah cara kita berkomunikasi, bekerja, dan hidup sehari-hari. Tanpa inovasi teknologi, kita akan ketinggalan dalam berbagai aspek kehidupan. **Inovasi dalam pendidikan** mengarah pada metode pengajaran yang lebih efektif dan menyenangkan, mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia yang berubah dengan cepat. Melalui inovasi membuka ruang pendidikan menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman

sebagaimana telah menjadi komitmen UM dengan karakter ‘Pembelajaran Berbasis Kehidupan’ yang telah lama dikembangkan. Pada saat yang bersamaan inovasi dalam pendidikan juga memberikan ruang bagi personalisasi pembelajaran. Setiap individu memiliki cara belajar yang berbeda, dan inovasi memungkinkan penyediaan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran dan memotivasi mereka untuk mencapai prestasi lebih tinggi tanpa mengabaikan pengembangan kapabilitas belajar yang dimiliki.

Kami mengucapkan selamat kepada semua inventor UM yang telah berdedikasi untuk menghasilkan inovasi-inovasi yang luar biasa. Prestasi anda adalah bukti nyata dari semangat UM dalam menciptakan perubahan positif dalam berbagai bidang. Saya juga berterimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penerbitan buku produk inovasi UM ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk dan berkah-Nya dalam upaya kita dalam mencerdaskan anak-anak bangsa.

Malang, Oktober 2023  
Rektor UM,  
**Prof. Dr. Hariyono, M.Pd**



# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	1
<b>DAFTAR ISI</b> .....	2
<b>KATALOG PRODUK INOVASI SAINS &amp; TEKNOLOGI</b>	
<b>ALAT PENGOLAHAN AIR LIMBAH KOMPOSIT MAGNETIK PHOTOKATALIS</b> .....	16
Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D	
<b>PENGUKUR KADAR GLUKOSA DALAM DARAH TANPA MELUKAI</b> .....	17
Inventor: Drs. Sutrisno, M.T	
<b>KAPAL PENEBAR PAKAN IKAN DENGAN PELEMPAR SENTRIFUGAL</b> .....	18
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>MASKER KULIT TELUR DAN ALOE VERA (MARITA)</b> .....	19
Inventor: Siti Imroatul Maslikah, S.Si, M.Si	
<b>EKSTRAKSI BAWANG TUNGGAL MENGHASILKAN SENYAWA AKTIF</b> .....	20
Inventor: Prof. Dr. Sri Rahayu Lestari, M.Si	
<b>MESIN GOSOK UNTUK PERMUKAAN KULIT KERAJINAN</b> .....	21
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>PENGATURAN KELEMBABAN TANAH BERBASIS APLIKASI SMARTPHONE</b> .....	22
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	
<b>SISTEM PEREKAM SEL SURYA TERHUBUNG CLOUD DAN SMS GATEWAY</b> .....	23
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	
<b>INVERTER DENGAN DUA JARINGAN IMPEDANSI PENINGKAT TEGANGAN</b> .....	24
Inventor: Aji Prasetya Wibawa, S.T., M.M.T., Ph.D.	
<b>SEPATU PEMANTAU DENYUT NADI</b> .....	25
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>DESTILASI AIR LAUT MENGGUNAKAN LENS A FRESNEL</b> .....	26
Inventor: Dr. Retno Wulandari, S.T., M.T	

<b>SAKLAR OTOMATIS HEMAT DAYA LISTRIK .....</b>	<b>27</b>
Inventor: Samsul Hidayat, S.Si,M.T.	
<b>METODE PEMBUATAN ZEOLIT UNTUK ADSORPSI LOGAM CR (VI) .....</b>	<b>28</b>
Inventor: Dr. Sumari, M.Si.	
<b>TIANG NET ELEKTRONIK EDUKASI BOLAVOLI GANDU .....</b>	<b>29</b>
Inventor: Dr. Asim, M.Pd.	
<b>PEMBUATAN MINUMAN SARI BELUNTAS DAN BUAH JERUK NIPIS .....</b>	<b>30</b>
Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes	
<b>FORMULASI KIMCHI DAUN MENGKUDU SEBAGAI MAKANAN PROBIOTIK .....</b>	<b>31</b>
Inventor: Ir. Budi Wibowotomo, M.Si., Ph.D	
<b>PEMBUATAN ANTINYAMUK SEREH WANGI-BIOSILIKA SELULOSA.....</b>	<b>32</b>
Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.	
<b>HYBRID FISH ATTRACTOR TECHNOLOGY .....</b>	<b>33</b>
Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes	
<b>MESIN PENGIRIS BAHAN MAKANAN .....</b>	<b>34</b>
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>ALAT KENDALI KECEPATAN MOTOR UNIVERSAL DENGAN METODE SPWM .....</b>	<b>35</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>PEMBUATAN MAGNET CAIR FE3O4 MELALUI METODE SONOKIMIA .....</b>	<b>36</b>
Inventor: Prof. Dr. Ahmad Taufiq, S.Pd, M.Si	
<b>SUPERKAPASITOR FLEKSIBEL SISTEM ZNO-G-MN2O3 .....</b>	<b>37</b>
Inventor: Prof. Dr. Markus Diantoro, M.Si	
<b>MESIN PEMISAH KULIT ARI KACANG TANAH .....</b>	<b>38</b>
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>MESIN PENGUPAS TEMPURUNG KELAPA DOUBLE ACTING .....</b>	<b>39</b>
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>KONIK: PUPUK BERBAHAN BAKU SAMPAH DAUN KERING .....</b>	<b>40</b>
Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes	

<b>PEMBUATAN DAN FORMULASI TEH CELUP DAUN BELUNTAS.....</b>	<b>41</b>
Inventor: Dr. Mazarina Devi, M.Si	
<b>ALAT UKUR DIAMETER BATANG POHON .....</b>	<b>42</b>
Inventor: Samsul Hidayat, S.Si., M.T.	
<b>ALAT PENGENDALI KUALITAS AIR BERBASIS WI-FI.....</b>	<b>43</b>
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	
<b>FILTER AIR HUJAN MURAH, AMAN, DAN HYGIENIS .....</b>	<b>44</b>
Inventor: Anie Yulistyorini, S.T., M.Sc., Ph.D	
<b>EDUKIT 4.0 JARAK JAUH PORTABEL .....</b>	<b>45</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>MINUMAN IMMUNITY BOOSTER RELAKSATIF.....</b>	<b>46</b>
Inventor: Hanjar Ikrima Nanda, S.Pd., M. Akun.	
<b>ALAT PENCEGAH SITTING DISEASE.....</b>	<b>47</b>
Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>BETON SEMBUH MANDIRI BERBASIS BAKTERI BACILLUS SUBTILIS.....</b>	<b>48</b>
Inventor: M. Mirza Abdillah Pratama, S.T., M.T.	
<b>MESIN TRACKED UNDERCARRIAGE PENGOLAH LAHAN PERTANIAN.....</b>	<b>49</b>
Inventor: Marsono, S.Pd.T., M.Pd., Ph.D.	
<b>ALAT PENGUSIR HAMA BURUNG DAN TIKUS .....</b>	<b>50</b>
Inventor: Samsul Hidayat S.Si M.T.	
<b>ALAT TEKAN UJI PIEZOELEKTRIK NANOGENERATOR .....</b>	<b>51</b>
Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D	
<b>ALAT PERAGA DIGITAL PROYEKSI AERIAL INTERAKTIF .....</b>	<b>52</b>
Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng	
<b>SISTEM PEMANTAU KONDISI MOTOR JARAK JAUH.....</b>	<b>53</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>PENGUKUR KUALITAS HASIL PANEN MENGGUNAKAN LOGIKA FUZZY .....</b>	<b>54</b>
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	

<b>METODE PEMBUATAN NANOKOMPOSIT FE<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/AG</b> .....	<b>55</b>
Inventor: Prof. Dr. Ahmad Taufiq, S.Pd, M.Si	
<b>SISTEM PENGGERAK SEPEDA AMFIBI</b> .....	<b>56</b>
Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P	
<b>METERAN AIR DIGITAL NIRKABEL</b> .....	<b>57</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>PEMBUATAN GRECOLI CANDY DARI ANGGUR DAN BROKOLI</b> .....	<b>58</b>
Inventor: Dra. Hartatiek, M.Si	
<b>DC-DC KONVERTER DENGAN SAKELAR INDUKTOR-KAPASITOR</b> .....	<b>59</b>
Inventor: Irham Fadlika, S.T., M.T.	
<b>DETEKTOR KONSENTRASI BELAJAR</b> .....	<b>60</b>
Inventor: Dr. Citra Kurniawan, S.T., M.M.	
<b>ROBOT PENGGORENG OTOMATIS</b> .....	<b>61</b>
Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng	
<b>ALAT PENGOLAHAN BATIK TERINTEGRASI SINAR UV-C</b> .....	<b>62</b>
Inventor: Andika Bagus Nur Rahma Putra, S.Pd., M. Pd	
<b>PROSES PRODUKSI DAN FORMULASI DETERGEN BIODEGRADABLE</b> .....	<b>63</b>
Inventor: Ermita Yusida, S.E., M.E., MBA	
<b>ALAT PEMANTAU KUALITAS AIR KOLAM BERBASIS IOT</b> .....	<b>64</b>
Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D	
<b>PEMBUATAN MATERIAL KOMPOSIT NANO MN<sub>0,4</sub>FE<sub>2,6</sub>O<sub>4</sub>/PEO</b> .....	<b>65</b>
Inventor: Prof. Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si	
<b>SAMPO BERBAHAN DASAR MERANG PADI</b> .....	<b>66</b>
Inventor: Ajeng Daniarsih, S.Si., M.Si	
<b>MONITORING VITAL SIGN TERINTEGRASI EARLY WARNING SCORE</b> .....	<b>67</b>
Inventor: Ilham Ari Elbaith Zaeni, S.T, M.T., PhD	
<b>SERBUK PEWARNA ALAMI DARI MAHKOTA BUNGA TAPAK DARU</b> .....	<b>68</b>
Inventor: Dr. Titi Mutiara Kiranawati, M.P	

<b>PEMBUATAN MASKER PEEL-OFF EKSTRAK KOPI ANTI-AGING .....</b>	<b>69</b>
Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.	
<b>JAM TANGAN LIMBAH AMPAS KOPI .....</b>	<b>70</b>
Inventor: Andreas Syah Pahlevi, S.Sn, M.Sn, ACA	
<b>PERMEN PENGHAMBAT PENYERAPAN KADAR GULA DALAM DARAH .....</b>	<b>71</b>
Inventor: Dr. Muh Ade Artasasta, S.Si	
<b>FORMULASI MIKROENKAPSULASI EKSTRAK BAWANG PUTIH TUNGGAL .....</b>	<b>72</b>
Inventor: Prof. Dr. Sri Rahayu Lestari, M.Si	
<b>STARTER KIT TRAINER DASAR IOT BERBASIS NODEMCU ESP8266.....</b>	<b>73</b>
Inventor: Khoirudin Asfani, S.Pd., M.Pd.	
<b>ALAT KONTROL DAN MONITORING AKUAPONIK BERBASIS WEB.....</b>	<b>74</b>
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	
<b>ALAT PASTEURISASI SUSU KENDALI OTOMATIS .....</b>	<b>75</b>
Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.	
<b>PLESTER ANTI BEKAS LUKA BERBASIS DAUN BINAHONG .....</b>	<b>76</b>
Inventor: Dr. Robi Kurniawan, S.Si	
<b>ALAT PENDETEKSI DAN PEMUTUS GANGGUAN OVER VOLTAGE .....</b>	<b>77</b>
Inventor: Langlang Gumilar, S.ST., M.T.	
<b>FORMULASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBASIS LIMBAH BUAH .....</b>	<b>78</b>
Inventor: Ratna Juwita, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D	
<b>FORMULASI TEH KOMBUCHA DARI BUNGA ROSELLA .....</b>	<b>79</b>
Inventor: Ratna Juwita, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D	
<b>LULUR BADAN BUNGA ROSELLA DAN ZEA MAYS.....</b>	<b>80</b>
Inventor: Mieke Alvionita, S.Pd, M.Si.	
<b>INVERTER DENGAN SUMBER TEGANGAN DC DARI KAPASITOR .....</b>	<b>81</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>PERANGKAT SANGRAI BIJI KOPI.....</b>	<b>82</b>
Inventor: Dr. Retno Wulandari, S.T., M.T	



<b>MESIN PEWARNA BATIK OTOMATIS.....</b>	<b>83</b>
Inventor: Marsono, S.Pd.T., M.Pd., Ph.D	
<b>SISTEM KENDALI STABILITAS QUADCOPTER DRONE .....</b>	<b>84</b>
Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>SMART START GATE OTOMATIS .....</b>	<b>85</b>
Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>SIMULATOR PENGUJI KENDARAAN LISTRIK BLDC.....</b>	<b>86</b>
Inventor: Dr. Muchammad Harly, ST , MT.	
<b>REGENERATIVE CHASSIS DYNAMOMETER KENDARAAN LISTRIK.....</b>	<b>87</b>
Inventor: Dr. Muchammad Harly, ST , MT.	
<b>JEMBATAN GEOPOLIMER TERINTEGRASI SISTEM PEMANENAN AIR HUJAN.....</b>	<b>88</b>
Inventor: M. Mirza Abdillah Pratama, S.T., M.T.	
<b>CYCLOCONVERTER PENGUBAH FREKUENSI SUMBER DARI 1/4-1/2 FS .....</b>	<b>89</b>
Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.	
<b>FORMULA PERTUMBUHAN TANAMAN BERBASIS PSEUDOMONAS PLECOGLOSSICIDA AJ8</b>	<b>90</b>
Inventor: Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd	
<b>PRODUKSI GELATIN DARI SISIK IKAN BANDENG .....</b>	<b>91</b>
Inventor: Prof. Dr. Evi Susanti, S.Si, M.Si	
<b>ALAT PERAGA ELEKTRONIKA DIGITAL DASAR PORTABEL .....</b>	<b>92</b>
Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng	

## KATALOG PRODUK INOVASI PENDIDIKAN

<b>ARTPRESS (AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY FOR PRESSURE) .....</b>	<b>94</b>
Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID .....</b>	<b>95</b>
Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd	
<b>ARLARSYS (AUGMENTED REALITY SOLAR SYSTEM) .....</b>	<b>96</b>
Inventor: Prof. Dr. Arif Hidayat, M.Si	

<b>LEARN DSS BERBASIS MOBILE LEARNING PLATFORM.....</b>	<b>97</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>ASSESSMENT WITH PLAYING GAME “KINEMATIKA GERAK MELINGKAR”.....</b>	<b>98</b>
Inventor: Dr. Sentot Kusairi, S.Pd, M.Si	
<b>PROGRAM FORMATIVE FEEDBACK.....</b>	<b>99</b>
Inventor: Dr. Sentot Kusairi, S.Pd, M.Si	
<b>MANDA (APLIKASI MANAJEMEN DATA BERBASIS ANDROID) .....</b>	<b>100</b>
Inventor: Septa Katmawanti, S.Gz., M.Kes	
<b>SCIENCE AUGMENTED REALITY FOR ENVIRONMENT POLLUTION &amp; GLOBAL WARMING (SCAREGLO) .....</b>	<b>101</b>
Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd	
<b>APLIKASI LEVANter: LEARNING VIBRATION AND WAVE WITH AUGMENTED REALITY .....</b>	<b>102</b>
Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd	
<b>MODEL SEAMLESS PROJECT LEARNING BERBASIS ANDROID.....</b>	<b>103</b>
Inventor: Evania Yafie, S.Pd, M.Pd	
<b>SOBATKU.ID: APLIKASI KONSULTASI PSYCHOLOGY UNTUK ANAK SMK BERBASIS WEB.....</b>	<b>104</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>BAGISOAL SISTEM APLIKASI PENYEDIA SOAL BERBASIS WEB .....</b>	<b>105</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>SISTEM INFORMASI UJIAN ONLINE BERBASIS WEB EXAMO .....</b>	<b>106</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>MEJAKELAS: SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELAJARAN.....</b>	<b>107</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>APLIKASI SIMULATOR BISNIS TERINTEGRASI (SIMBIZ-INTEGRATED).....</b>	<b>108</b>
Inventor: Suryo Hadi Wira Prabowo, S.T., M.B.A	
<b>SISTEM PENILAIAN HASIL BELAJAR BERBASIS WEB .....</b>	<b>109</b>
Inventor: Dr. Hary Suswanto, S.T., M.T.	
<b>BIMBEL ONLINE (BILINE) BERBASIS WEBSITE SEKOLAH DASAR .....</b>	<b>110</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	

<b>MEDIA PEMBELAJARAN GEONATURALRESOURCE-APP PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI.....</b>	<b>111</b>
Inventor: Drs. Djoko Soelistijo, M.Si	
<b>PROBLEM BASED LEARNING TERINTEGRASI SETS.....</b>	<b>112</b>
Inventor: Sugiyanto, S.Pd, M.Si	
<b>EPCA (EDUCATIVE PETTY CASH APPLICATION) .....</b>	<b>113</b>
Inventor: Dr. Madziatul Churiyah, S.Pd, M.M	
<b>EDUTHRIFT: SISTEM INFORMASI PRELOVED PRODUK EDUKASI .....</b>	<b>114</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>GRAFIKA APP SISTEM TUTOR BERBASIS MICRO LEARNING .....</b>	<b>115</b>
Inventor: Dr. Heru Wahyu Herwanto, S.T., M.Kom	
<b>ZE HUMAS (ZINAU EDUCATION HUMAS).....</b>	<b>116</b>
Inventor: Prof. Dr. Agung Winarno, M.M.	
<b>IM-LEARN (MOBILE LEARNING APPLICATION).....</b>	<b>117</b>
Inventor: Prof. Dr. Agung Winarno, M.M.	
<b>ARYCLOPEDIA: ENSIKLOPEDIA DIGITAL TERINTEGRASI AUGMATENTED REALITY .....</b>	<b>118</b>
Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd	
<b>INGEO: PORTAL PEMBELAJARAN DIGITAL GEOGRAFI UNTUK SMA/MA BERBASIS WEB.....</b>	<b>119</b>
Inventor: Alfi Sahrina, S.Pd, M.Pd	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN SMART APPS CREATOR .....</b>	<b>120</b>
Inventor: Rachmad Hidayat, S.Pd, M.Pd	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN ADOBE ANIMATE.....</b>	<b>121</b>
Inventor: Prof. Dr. Heri Pratikto, M.Si	
<b>RUMAH BELAJAR FISIKA BERBASIS ANDROID.....</b>	<b>122</b>
Inventor: Sulur, S.Pd, M.Si, M. T. D	
<b>ME-BETTER (MOBILE EDUCATION FOR BUSINESS LETTER).....</b>	<b>123</b>
Inventor: Dr. Madziatul Churiyah, S.Pd, M.M	
<b>MAKE-APPS (MEDIA PEMBELAJARAN KEARSIPAN DALAM BENTUK APLIKASI) .....</b>	<b>124</b>
Inventor: Drs. I Nyoman Suputra, M.Si	

<b>MOBOT-KOMBIS (MOBILE LEARNING BOT KOMUNIKASI BISNIS)</b> .....	125
Inventor: Dr. Sopiah, M.Pd, M.M	
<b>LEMAILING (LEARN MAIL HANDLING)</b> .....	126
Inventor: Dr. Madziatul Churiyah, S.Pd, M.M	
<b>AUTOMATIC SUMMARY ASSESSMENT ANALYSER DALAM PEMBELAJARAN MOOCS</b> .....	127
Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D	
<b>LEARNING ANALYTICS DASHBOARD PADA PEMBELAJARAN MOOCS</b> .....	128
Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D	
<b>ONLINE MIND MAPPING BERBASIS MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS)</b> .....	129
Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D	
<b>IOOC (INSTITUTIONAL OPEN ONLINE COURSE) SECARA ONLINE</b> .....	130
Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.	
<b>AUGMENTED REALITY PESAWAT ANGKAT (ARPA)</b> .....	131
Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd	
<b>WELDING AUGMENTED REALITY (WELD-AR)</b> .....	132
Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd	
<b>LIBKWIC : KEYWORD IN CONTEXT PADA SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN</b> .....	133
Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum	
<b>APLIKASI LABORATORIUM VIRTUAL BERBASIS ANDROID</b> .....	134
Inventor: Prof. Dr. Hayuni Retno Widarti, M.Si	
<b>JAWI: APLIKASI BAHASA JAWA BERBASIS ANDROID</b> .....	135
Inventor: Bakhrul Rizky Kurniawan, S.Pd., M.Pd	
<b>ASAURUSEDU: PLATFORM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI</b> .....	136
Inventor: Arafah Husna, S.Pd., M.Med.,Kom	
<b>REMI (BELAJAR EKONOMI MANDIRI) BERBASIS WEB</b> .....	137
Inventor: Ro'ufah Inayati, S.Pd., M.Pd	
<b>QURRACI: MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF AL-QUR'AN DAN NATURAL SCIENCE</b> .....	138
Inventor: Mochammad Rizal Ramadhan, S.Pd.I., M.Pd	

<b>APLIKASI LABORATORIUM KIMIA VIRTUAL BERBASIS ANDROID .....</b>	<b>139</b>
Inventor: Prof. Dr. Hayuni Retno Widarti, M.Si	
<b>DISABILITY CARE (D-CARE): PLATFORM PELAYANAN DISABILITAS .....</b>	<b>140</b>
Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si	
<b>PLATFORM PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN STUDI BERBASIS AI .....</b>	<b>141</b>
Inventor: Achmad Murdiono, S.Pd., S.E., M.M.	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN AIKO (AKU PINTAR EKONOMI).....</b>	<b>142</b>
Inventor: Ro'ufah Inayati, S.Pd., M.Pd	
<b>CELL SPACE : MEDIA PEMBELAJARAN E-FLIPBOOK BERBASIS WEB.....</b>	<b>143</b>
Inventor: Deny Setiawan, M.Pd	
<b>SIPEBAJE DEUTSCH ONE: SISTEM PEMBELAJARAN BAHASA JERMAN DIGITAL .....</b>	<b>144</b>
Inventor: Lilis Afifah, S.Pd, M.Pd	
<b>LARASATY : LABORATORIUM SEJARAH VIRTUAL BERBASIS AR .....</b>	<b>145</b>
Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd	
<b>APLIKASI BISMA (BOJONEGORO HISTORICAL MUSEUM VIRTUAL) .....</b>	<b>146</b>
Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd	
<b>APLIKASI PRABU (PEMETAAN SITUS CAGAR BUDAYA TUBAN) .....</b>	<b>147</b>
Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd	
<b>E-LEARNING PHYTON3 BERBASIS WEB .....</b>	<b>148</b>
Inventor: Vertic Eridani Budi Darmawan, S.T., M.Sc 148	
<b>ALAT PERAGA DIGITAL DASAR MENGGUNAKAN PROYEKSI AERIAL INTERAKTIF.....</b>	<b>149</b>
Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng	
<b>APLIKASI SUCCESS STUDY ROADMAP BAGI KONSELI.....</b>	<b>150</b>
Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd	
<b>APLIKASI SUCCESS STUDY ROADMAP BAGI KONSELOR .....</b>	<b>151</b>
Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd	
<b>APLIKASI STRUKTUR PERKEMBANGAN BUNGA (FLOAPP).....</b>	<b>152</b>
Inventor: Dr. Murni Saptasari, M.Si	

<b>SOLARMBG: SISTEM PEMANTAU MICROBUBBLE BERBASIS IOT .....</b>	<b>153</b>
Inventor: Prof. Dr. Heru Suryanto, S.T., M.T.	
<b>AV MUSEUM (AUGMENTED VIRTUALITY MUSEUM).....</b>	<b>154</b>
Inventor: Ulfatun Nafi`ah, S.Pd, M.Pd	
<b>GAME EDUKASI HYVARD ADVENTURE.....</b>	<b>155</b>
Inventor: Ulfatun Nafi`ah, S.Pd, M.Pd	
<b>AUGMENTED REALITY PENINGGALAN KOLONIAL DI MALANG .....</b>	<b>156</b>
Inventor: Ulfatun Nafi`ah, S.Pd, M.Pd	
<b>SISTEM KONTROL DAN MONITORING STASIUN PENGISIAN DAYA BERBASIS IOT.....</b>	<b>157</b>
Inventor: Dr. Eng. Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M. Eng. 157	
<b>GAME EDUKASI BUDAYA INDONESIA.....</b>	<b>158</b>
Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum	
<b>PROGRAM SIMULASI FERROFLUIDA.....</b>	<b>159</b>
Inventor: Drs. Yoyok Adisetio Laksono, M.Si	
<b>LITA – BELAJAR LITERASI DIGITAL .....</b>	<b>160</b>
Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum	
<b>LAV-FIS (LABORATORIUM ALAM VIRTUAL FAKULTAS ILMU SOSIAL).....</b>	<b>161</b>
Inventor: Bayu Kurniawan, S.Pd., M.Pd	
<b>FUN LEARNING DIGITAL: GAME FOOD INTERAKSI BLOCK LAYER .....</b>	<b>162</b>
Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.	
<b>VIRTUAL EXPO COE DISRUPTIVE LEARNING PRODUCT .....</b>	<b>163</b>
Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.	
<b>MENTALHEALTH: PLATFORM KESEHATAN MENTAL BERBASIS WEB.....</b>	<b>164</b>
Inventor: Achmad Hamdan, S.Pd., M.Pd	
<b>APLIKASI GAME EDUKASI HISTOLOGI ANIMALIA BERBASIS DL (DISCOVERY LEARNING).....</b>	<b>165</b>
Inventor: Prof. Dr. Hj. Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, M.S.	
<b>ESICODING: MEDIA PEMBELAJARAN CODING BERBASIS ANDROID .....</b>	<b>166</b>
Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd	

<b>BK KOLABORATIF .....</b>	<b>167</b>
Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd	
<b>GAME EDUKASI PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS.....</b>	<b>168</b>
Inventor: Dr. H. Hakkun Elmunsyah, S.T., M.T.	
<b>APEM “ADAPTIVE MOBILE LEARNING PEMROGRAMAN DASAR” .....</b>	<b>169</b>
Inventor: Dr. H. Hakkun Elmunsyah, S.T., M.T.	
<b>APLIKASI “HOLO MAAR 21” HOLOGRAM 3D MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA .....</b>	<b>170</b>
Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si	
<b>MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI CNC LATHE SIMULATOR LITE.....</b>	<b>171</b>
Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd	
<b>ANIMAL CYCLE LIFE AR.....</b>	<b>172</b>
Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.	
<b>SOLAR SYSTEM PLANET BERBASIS AR.....</b>	<b>173</b>
Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.	
<b>SIPENSA (SISTEM PENGOLAHAN NILAI SISWA) .....</b>	<b>174</b>
Inventor: Yuli Agustina, SE., S.Pd, M.M	
<b>JAGUAR MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEJARAH .....</b>	<b>175</b>
Inventor: Dr. Ari Sapto, M.Hum	
<b>TAFDIS: INTERACTIVE MOBILE LEARNING TAFSIR DAN HADIS.....</b>	<b>176</b>
Inventor: Mochammad Rizal Ramadhan, S.Pd.I., M.Pd	
<b>MARVELO: MOBILE GEOGRAPHY VIRTUAL LABORATORY.....</b>	<b>177</b>
Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd	
<b>SPEXTHRAL (SPACE EXPLORATION THROUGHT LEARNING) .....</b>	<b>178</b>
Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd	
<b>MOBILE LAB VIRTUAL (ILMU UKUR TANAH).....</b>	<b>179</b>
Inventor: Drs. Rudi Hartono, M.Si	
<b>ALAS PURWO INTERACTIVE VR UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI .....</b>	<b>180</b>
Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd	

<b>CHEMICLE: MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA .....</b>	<b>181</b>
Inventor: Dr. Oktavia Sulistina, S.Pd, M.Pd	
<b>APLIKASI CERDAS KOREKTOR TATA KALIMAT BAHASA INDONESIA.....</b>	<b>182</b>
Inventor: Dr. Ahsan Romadlon Junaidi, M.Pd	
<b>CHEMISTRY ADVENTURE SEBAGAI PEMBELAJARAN SISWA GRAHITA .....</b>	<b>183</b>
Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si	
<b>CEBESLA: CYBERCOUNSELING BERMUATAN NILAI PANCASILA.....</b>	<b>184</b>
Inventor: Prof. Dr. Nur Hidayah, M.Pd	
<b>KUBISAID: MEDIA SELF-HELP KONSELING BERMUATAN NILAI TRINGA .....</b>	<b>185</b>
Inventor: Prof. Dr. Nur Hidayah, M.Pd	
<b>ROBOPEM: PROGRAM PEMBELAJARAN FUEL CELL.....</b>	<b>186</b>
Inventor: Dr. Eng. Siti Sendari, S.T., M.T.	
<b>GAME EDUKASI “JOKO THE EXPLORER”.....</b>	<b>187</b>
Inventor: Dr. Siti Mas’ula, M.Pd	
<b>LABORATORY VIRTUAL REALITY PADA MATERI HUKUM MENDEL .....</b>	<b>188</b>
Inventor: Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd	
<b>APLIKASI PAMERAN KARYA TEKNOLOGI PENDIDIKAN BERBASIS WEB.....</b>	<b>189</b>
Inventor: Arafah Husna, S.Pd, M.Med.Kom	
<b>ELECTRIZIAN EDUTAINMENT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS GAMIFIKASI .....</b>	<b>190</b>
Inventor: Dr. Deka Dyah Utami, M.Pd	
<b>DENKSCHNELL: APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JERMAN.....</b>	<b>191</b>
Inventor: Dr. Desti Nur Aini, S.S., M.Pd.	
<b>LEARNWEBDEV: MEDIA PEMBELAJARAN PBL BERBASIS WEB.....</b>	<b>192</b>
Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd	
<b>GAME CLEARN: PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN BERBASIS GAMIFIKASI .....</b>	<b>193</b>
Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd	





**KATALOG  
PRODUK  
INOVASI  
SAINS & TEKNOLOGI**



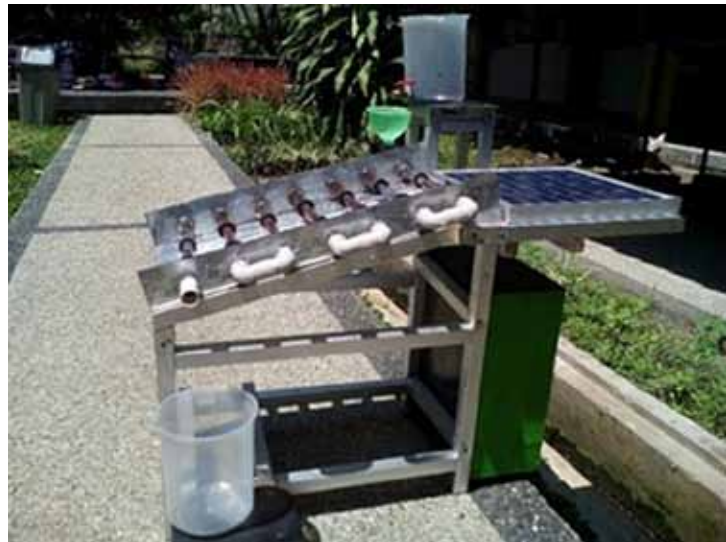
## ALAT PENGOLAHAN AIR LIMBAH KOMPOSIT MAGNETIK PHOTOKATALIS

**Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D**

• [nandang.mufti.fmipa@um.ac.id](mailto:nandang.mufti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Alat untuk pengolahan air limbah yang mengandung senyawa organik dengan menggunakan bahan komposit magnetik fotokatalis. Unit pengolahan limbah cair meliputi: bahan komposit magnetik fotokatalis (1), magnet permanen (2), yang disusun secara parallel dengan penyambung pipa kaca (4) sebagai penyambung antar pipa-pipa kaca, dimana pada bagian ujung dan tengah pipa kaca diletakkan magnet permanen (2) untuk menahan material komposit magnetik fotokatalis (1) yang terbawa oleh aliran air limbah, dan pada bagian bawah kaca dilapisi oleh bahan reflektor (5) seperti alumunium foil supaya dapat memantulkan sinar matahari/UV dengan baik.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

NOMOR PATEN

IDS000001693



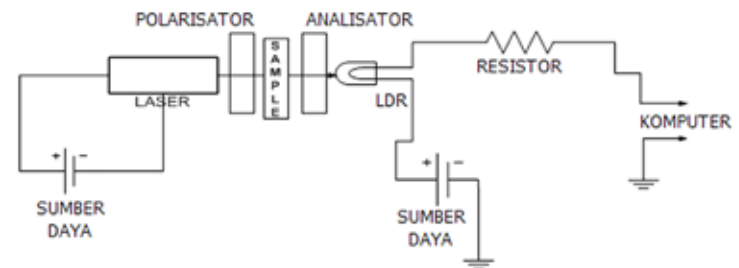
## PENGUKUR KADAR GLUKOSA DALAM DARAH TANPA MELUKAI

**Inventor: Drs. Sutrisno, M.T**

◆ sutrisno.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Alat pengukur kadar glukosa dalam urin, dengan komponen sumber cahaya dari Laser diode warna merah dengan panjang gelombang  $\lambda = 6300 \text{ \AA} - 7500 \text{ \AA}$ ; sensor kadar gula dalam larutan berupa LDR (Light Dependent Resistor) yang merupakan/berfungsi pengukur intensitas cahaya, rangkaian Konverter Analog ke Digital (ADC), rangkaian Digital to Analog Converter (DAC), yang dicirikan memiliki pengolah data berupa komputer yang memiliki program komputer untuk membaca intensitas cahaya untuk setiap perubahan sudut putar ( $\Delta\alpha^\circ$ ), program mencatat perubahan sudut putar ( $\Delta\alpha^\circ$ ), dan membuat grafik hubungan antara sudut putar ( $\Delta\alpha^\circ$ ), dan intensitas cahaya dan mengubahnya menjadi nilai kadar glukosa.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

IDS000001788



## KAPAL PENEBAR PAKAN IKAN DENGAN PELEMPAR SENTRIFUGAL

**Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P**

• [alfianmizar@um.ac.id](mailto:alfianmizar@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Kapal penebar pakan ikan ini terdiri dari bak penampung pakan (2) di dalam geladak kapal (1); ulir pengangkat pakan (3) di bagian dalam bak penampung pakan (2); saluran perantara keluar (4) untuk menyalurkan pakan yang diangkat oleh ulir pengangkat pakan (3), dan pelempar sentrifugal (5) yang dipasang di bagian depan kapal (1) untuk melemparkan pakan yang disalurkan dari saluran perantara keluar (4) ke air, dicirikan oleh pelempar sentrifugal (5) tersebut berupa piringan yang didalamnya terdapat sirip-sirip berputar (6) yang digerakkan menggunakan kendali jarak jauh dengan sistem mekanis, dengan daya menggunakan baterai/aki (8) dan sel surya sebagai alternatif pengisian daya (9).

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

IDS000001713





## MASKER KULIT TELUR DAN ALOE VERA (MARITA)

**Inventor: Siti Imroatul Maslikah, S.Si, M.Si**

● [siti.imroatul.fmipa@um.ac.id](mailto:siti.imroatul.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Kulit telur merupakan limbah yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Lidah buaya merupakan tanaman budidaya yang mudah didapat karena perawatannya yang mudah dan selalu ada sepanjang tahun. Kulit telur yang mengandung kalsium yang berperan dalam regenerasi dan pigmentasi sel kulit, serta lidah buaya yang dapat melembabkan kulit, menjadikan masker wajah yang dapat mencerahkan dan melembabkan wajah. Masker wajah dibuat dengan mengolah kulit telur dan lidah buaya menjadi serbuk yang halus melalui serangkaian proses pencucian, pengeringan, penggilingan dan pengemasan yang dilakukan secara higienis.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Jerman

### NOMOR PATEN

IDS000002724





## EKSTRAKSI BAWANG TUNGGAL MENGHASILKAN SENYAWA AKTIF

**Inventor: Prof. Dr. Sri Rahayu Lestari, M.Si**

• [sriahayulestari@um.ac.id](mailto:sriahayulestari@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Proses ekstraksi bawang tunggal (*Allium sativum*) sebagai sumber bahan aktif kompleks aliin, alicin dan ajone berpotensi untuk memperbaiki profil lipid di dalam darah, mengikuti langkah berikut: Menyiapkan bawang putih tunggal 1 kg dan dioven dengan suhu  $48 \pm 20^\circ\text{C}$  selama 4 hari sampai stabil ddalam berat 0,3kg. Kemudian diblender hingga menjadi serbuk dan dicampur pelarut n-hexana dengan perbandingan berat serbuk bawang tunggal dan pelarut 1:80, kemudian diekstraksi secara soxhletasi selama 18 jam dan menghasilkan rendemen 0,03%. Proses pembuatan ekstraksi menghasilkan senyawa aktif aliin: 9,8%, senyawa alicin sebesar 4,2%, Z ajone 3.6% dan E ajone sebesar 3,4%.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### NOMOR PATEN

IDS000002201





## MESIN GOSOK UNTUK PERMUKAAN KULIT KERAJINAN

**Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P**

• [alfianmizar@um.ac.id](mailto:alfianmizar@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Mesin gosok untuk permukaan kulit kerajinan yang terdiri dari: landasan mesin (1) untuk menopang komponen-komponen mesin; rangka mesin (2) untuk tumpuan utama mesin, rangka mesin (2) tersebut meliputi serangkaian sistem pemindah tenaga yang mencakup: roda eksentrik (11), roda puli (12), motor listrik (14), dan sabuk (15); pedal pengatur ketinggian meja (3), dan meja (4) yang terpasang di atas landasan mesin (1) untuk meletakkan bahan yang akan diratakan, dihaluskan dan dikilatkan, meja (4) tersebut dapat diatur ketinggiannya oleh pedal pengatur ketinggian meja (3), dimana roda eksentrik (11) dihubungkan dengan poros pengatur jarak langkah (10) yang terkait dengan beberapa lengan ayun (7, 8, 9) yang akan bergerak maju mundur, dan dimana poros pengatur jarak langkah (10) tersebut dihubungkan dengan cekam (6) untuk dipasangkan dengan batu onyx/marmer (5) sebagai sarana penggosok.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

IDS000002184





## PENGATURAN KELEMBABAN TANAH BERBASIS APLIKASI SMARTPHONE

**Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.**

• mokh.sholihul.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Suatu pengaturan kelembaban tanah secara otomatis pada media tanam terdiri dari: membaca nilai parameter kelembaban tanah pada media tanam menggunakan sensor kelembaban tanah yang ditancapkan pada tanah; melakukan penyiraman secara otomatis berdasarkan data masukan dari sensor kelembaban tanah menggunakan pompa, sehingga menjaga kondisi kelembaban tanah selalu optimal; menampilkan indikator menggunakan tiga lampu LED dari tiap kondisi pembacaan nilai kelembaban tanah oleh sensor kelembaban tanah; mengukur parameter kelembaban udara, suhu udara dan tekanan udara di sekitar media tanam dengan sensor environment kemudian menyimpan data di cloud; mengganti pencahayaan sinar matahari dengan lampu LED putih dan ultraviolet jika ditempatkan di dalam ruang; jika nilai kelembaban tanah kurang dari 30% unsur air dan pompa tidak bekerja, maka notifikasi melalui perangkat aplikasi smartphone memberitahukan pengaturan kelembaban tanah tersebut.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

NOMOR PATEN

IDS000002753





## SISTEM PEREKAM SEL SURYA TERHUBUNG CLOUD DAN SMS GATEWAY

Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.

• mokh.sholihul.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Suatu sistem yang dapat melakukan perekaman otomatis parameter arus, tegangan, daya pada panel surya serta merekam secara otomatis kondisi suhu, kelembapan di bawah panel surya. Data yang tersimpan tersimpan di SD card dan juga terunggah ke sistem cloud sehingga data dapat dimonitor secara real time menggunakan smartphone. Jika terjadi kenaikan suhu melebihi 60 derajat celsius, maka sistem secara otomatis mengirimkan sms notifikasi ke nomor telepon operator. Data logger dapat digunakan untuk mengukur pembangkit listrik skala kecil hingga besar sehingga fleksibel untuk digunakan di berbagai tipe pembangkit listrik.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

IDS000002718





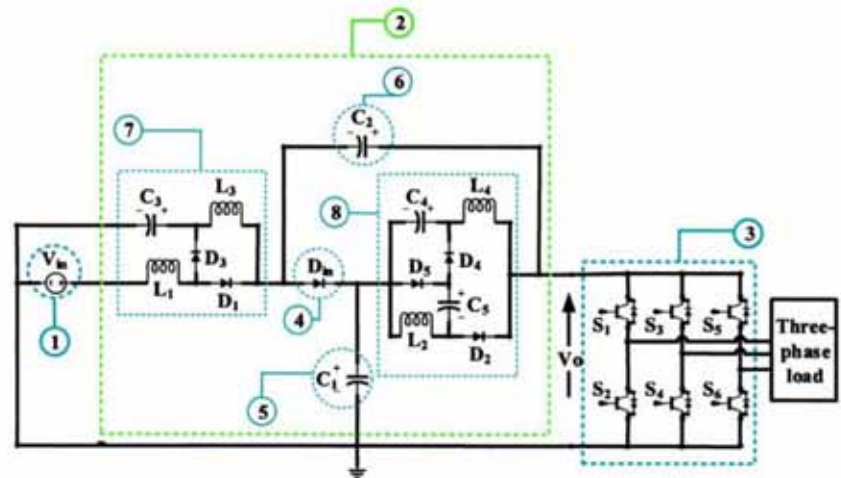
## INVERTER DENGAN DUA JARINGAN IMPEDANSI PENINGKAT TEGANGAN

Inventor: Aji Prasetya Wibawa, S.T., M.M.T., Ph.D.

• aji.prasetya.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Dua Jaringan Impedansi Peningkat Tegangan merupakan pengembangan rangkaian impedansi yang memodifikasi bentuk jaringan pada sisi keluarannya. Rangkaian impedansi ini menghubungkan antara sumber DC dengan sistem penyaklaran inverter 3-phase. Rangkaian impedansi ini terdiri dari diode masukan (4), dua kapasitor (5) dan (6), dan dua jaringan Impedansi (7) dan (8). Invensi ini memiliki dua kondisi penyaklaran yaitu kondisi shoot-through dan non-shoot-through.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

PID201904941



## SEPATU PEMANTAU DENYUT NADI

**Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.**

✉ aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

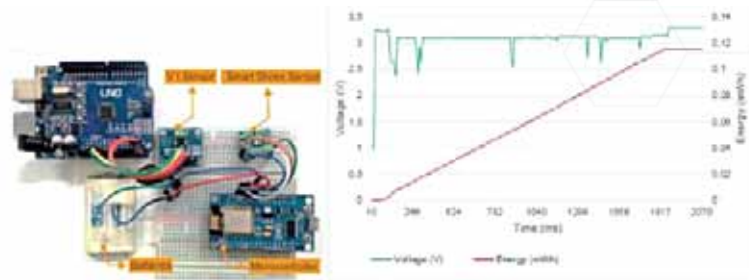
Sebuah alat kesehatan wearable berupa sepatu pemantau denyut nadi diwujudkan dalam invensi ini, dimana sepatu ini dapat digunakan untuk pemantauan parameter biomedis, khususnya denyut nadi yang diperoleh dari pembuluh dorsalis pedis saat dipakai oleh penggunaannya. Sepatu pemantau denyut nadi dalam invensi ini terdiri dari sepatu, sebuah sensor yang menempel pada kulit kaki.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

SID201905266



→ Sensor

→ Microcontroller dan transmitter

→ batere





## DESTILASI AIR LAUT MENGGUNAKAN LENS A FRESNEL

**Inventor: Dr. Retno Wulandari, S.T., M.T**

• [retno.wulandari.ft@um.ac.id](mailto:retno.wulandari.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Suatu alat destilasi yang mengubah air laut menjadi air tawar menggunakan sinar matahari yang telah difokuskan dengan 2 buah lensa fresnel sebagai media penerima cahaya matahari, dimana lensa fresnel dapat diputar dan diatur ketinggiannya sesuai dengan arah datangnya matahari, sehingga menghasilkan yang dapat menyebabkan air laut menguap dan akan terbentuk embun, uap yang mengembun ditangkap oleh kaca atas wadah pemanas yang posisinya miring dan didinginkan agar cair kembali dan menjadi air tawar, alat ini terdiri dari : dua bilah lensa fresnel, reservoir air laut, reservoir air destilat, dan 2 kotak kolektor panas berdinding kaca yang dibawahnya dilengkapi dengan sliding arm agar dapat digeser kedudukannya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

SID201906249





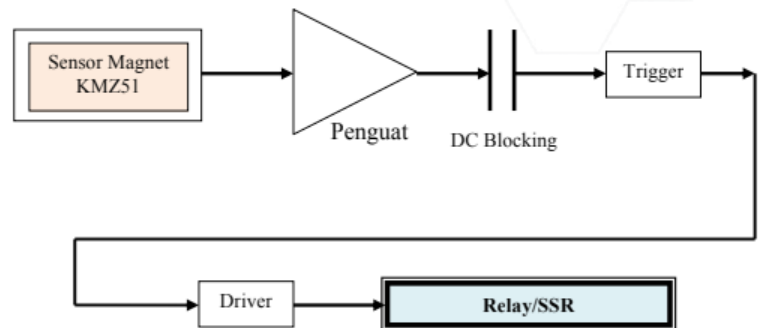
## SAKLAR OTOMATIS HEMAT DAYA LISTRIK

**Inventor: Samsul Hidayat, S.Si, M.T.**

• [samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id](mailto:samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

“Saklar otomatis penghemat daya listrik ini memanfaatkan sensor analog magnet bumi KMZ51, dengan komponen pendukung penguat Op-Amp, transistor NPN, transistor PNP, dan mosfet kanal N. Prinsip kerja metode pensaklaran ini adalah ketika sensor magnet bergerak maka sensor akan mendeteksi adanya perubahan magnet bumi sehingga menyebabkan output dari sensor berubah. Output sensor tersebut bersifat analog. Lalu kapasitor kopling akan meneruskan sinyal yang berubah itu ke penguat berikutnya. Penguat itu digunakan untuk mengisi kapasitor penunda waktu hidup dan menghidupkan relay. Selanjutnya relay dapat digunakan untuk menghidupi perangkat yang konsumsi arusnya besar.”



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

NOMOR PATEN

SID201906819



## METODE PEMBUATAN ZEOLIT UNTUK ADSORPSI LOGAM CR (VI)

**Inventor: Dr. Sumari, M.Si.**

• [sumari.fmipa@um.ac.id](mailto:sumari.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

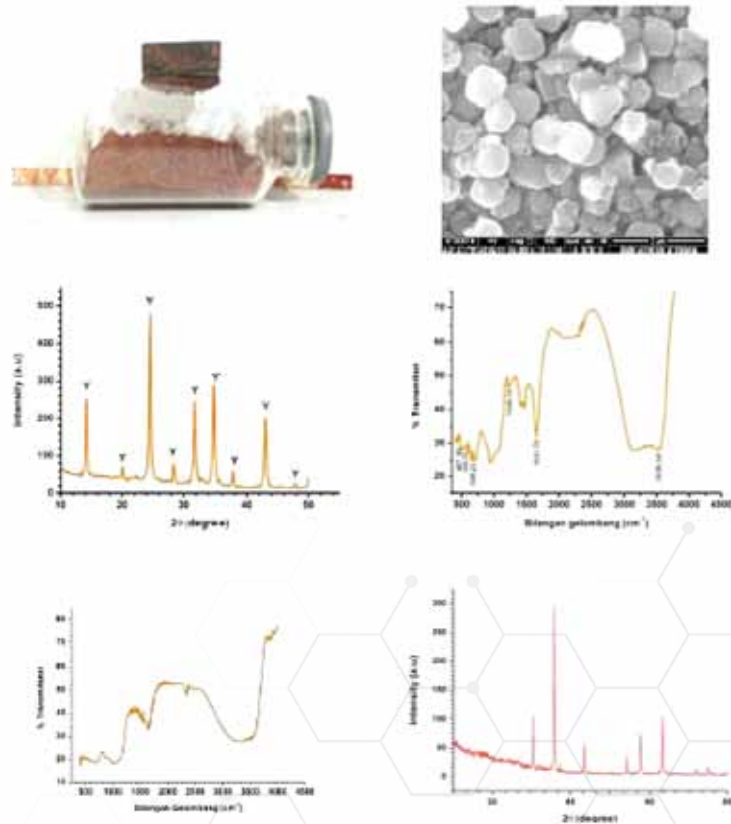
Komposisi bahan dan metode pembuatan zeolit dari lumpur panas bumi termodifikasi polimer berupa kitosan dan nanopartikel magnetik berupa Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>. Komposisi terdiri dari kombinasi zeolit dari bahan lumpur panas bumi, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, dan kitosan. Tiap 0,12 gram Zeolit dari lumpur panas bumi termodifikasi kitosan dan Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> memiliki kemampuan adsorpsi untuk mengurangi kadar Cr (VI) pada 100 mL K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 100ppm sebesar 76% dengan waktu Kontak 2 jam.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### NOMOR PATEN

SID201907054





## TIANG NET ELEKTRONIK EDUKASI BOLAVOLI GANDU

**Inventor: Dr. Asim, M.Pd.**

• asim.fik@um.ac.id

### DESKRIPSI

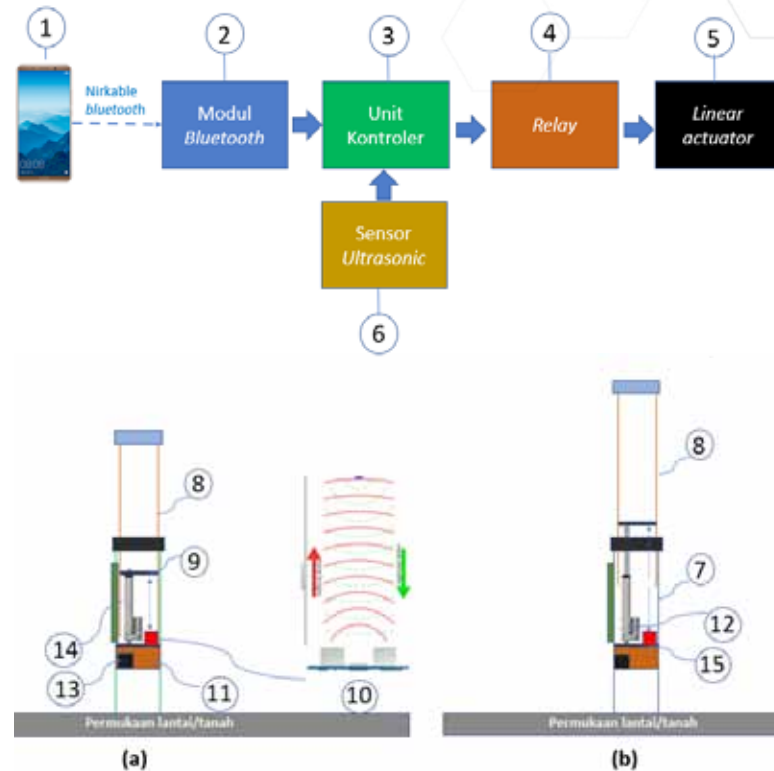
Ukuran tinggi tiang net memegang peranan penting dalam permainan bolavoli gandu, karena anak-anak dapat bermain bolavoli gandu dengan baik apabila dapat melakukan smash dan block dengan baik. Permainan ini dimainkan dengan menggunakan tangan, kaki, kepala dan anggota badan lainnya yang dapat digunakan untuk memvoli bola. Inovasi yang diusulkan dalam permainan ini adalah tiang net untuk bernain Bolavoli Gandu yang dapat dinaikturunkan secara elektronik. Tinggi net diatur melalui pemilihan menu pada smartphone sesuai dengan kelas tinggi badan siswa.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIK/Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

### NOMOR PATEN

SID201907144





## PEMBUATAN MINUMAN SARI BELUNTAS DAN BUAH JERUK NIPIS

**Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes**

• [agung.witjoro.fmipa@um.ac.id](mailto:agung.witjoro.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Produk minuman sari daun beluntas ini dilakukan untuk menghasilkan minuman-minuman yang memiliki nilai gizi serta karakteristik fisik dan organoleptik yang lebih baik dari minuman-minuman lain. Minuman sari daun beluntas memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, mampu mengurangi bau badan, tidak beraroma langu, serta warna dan kemasan yang lebih menarik. Produksi minuman sari daun beluntas dilakukan dengan terlebih dahulu memilih daun beluntas yang segar dan untuk mengurangi aroma langu dari daun beluntas tersebut ditambahkan jeruk nipis sehingga membantu minuman dari sari daun beluntas lebih segar.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### NOMOR PATEN

IDS000003618







## FORMULASI KIMCHI DAUN MENGKUDU SEBAGAI MAKANAN PROBIOTIK

Inventor: Ir. Budi Wibowotomo, M.Si., Ph.D

• [budi.wibowotomo.ft@um.ac.id](mailto:budi.wibowotomo.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

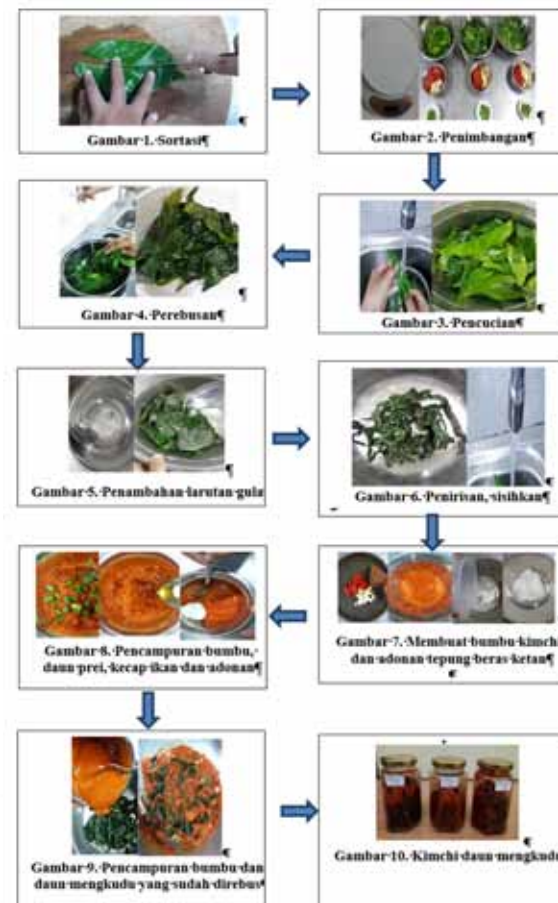
Menyediakan suatu formulasi kimchi daun mengkudu sebagai makanan probiotik dan menyediakan suatu formulasi kimchi daun mengkudu sebagai makanan probiotik mengandung kapasitas antioksidan. Formulasi kimchi daun mengkudu sebagai makanan probiotik menghasilkan kimchi yang memiliki antioksidan yang tinggi. Dengan demikian diharapkan kimchi daun mengkudu ini akan lebih diterima oleh konsumen sehingga industrialisasinya dapat mendukung program diversifikasi makanan fungsional.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Pendidikan Tata Boga dan Busana

### NOMOR PATEN

S00201908510





# PEMBUATAN ANTINYAMUK SEREH WANGI-BIOSILIKA SELULOSA

**Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.**

• [surjani.wonorahardjo@um.ac.id](mailto:surjani.wonorahardjo@um.ac.id)

## DESKRIPSI

Proses pembuatan antinyamuk berbahan dasar serih wangi yang ekstraknya diabsorpsikan ke permukaan material silika-selulosa dengan hasil akhir dari proses pembuatan antinyamuk berbahan dasar serih wangi yang dijerapkan pada permukaan material silika-selulosa berupa sediaan yang bisa bertahan lebih lama dibandingkan dengan antinyamuk dari ekstraknya saja. Sediaan ini dapat diaplikasikan pada industri sebagai antinyamuk alami yang tahan lama dan dapat dikembangkan dalam berbagai macam variasi seperti lilin aromaterapi, gel, atau semprot aerosol.

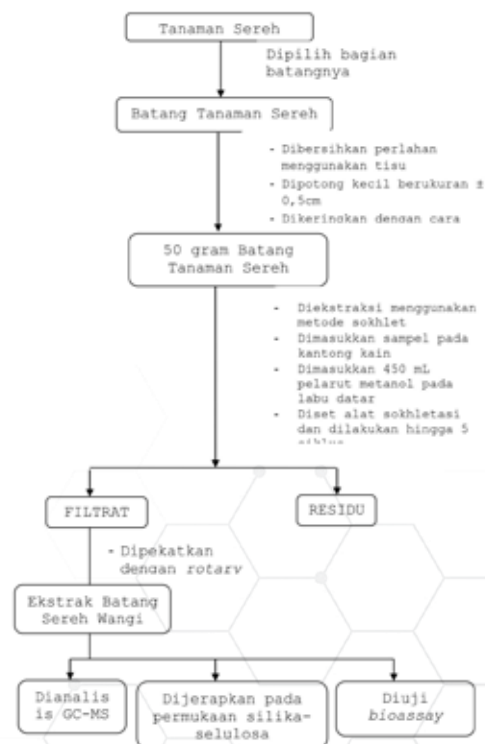
## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

## NOMOR PATEN

S00201909004

PROSES PEMBUATAN ANTINYAMUK BERBAHAN DASAR SEREH WANGI DAN DISPENSER BIOSILIKA-SELULOSA



Gambar 1. Bagan Alir Proses Pembuatan Antinyamuk Berbahan Dasar Serih Wangi dan Dispenser Biosilika-Selulosa



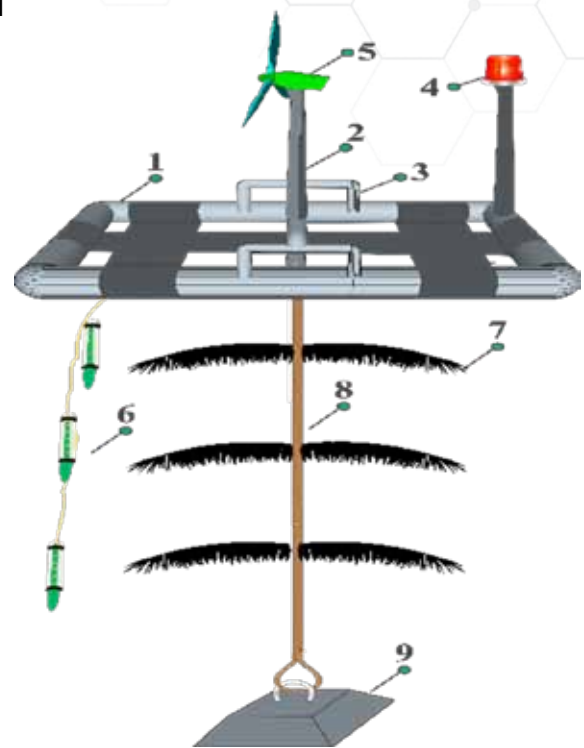
## HYBRID FISH ATTRACTOR TECHNOLOGY

Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes

• agung.witjoro.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Hybrid Fish Attractor Technology berkaitan dengan alat untuk mengoptimalkan hasil tangkapan nelayan terdiri dari: pelampung (3); kincir angin (1) yang dipasang pada pelampung (3) melalui tiang (4), dimana kincir angin (1) tersebut dilengkapi dengan generator DC sebagai pembangkit listrik; lampu penanda (2) yang merupakan rangkaian lampu LED yang dipasang pada sisi pelampung (3) dan terhubung dengan kabel generator dari kincir angin (1); pegangan pelampung (5) yang menyatu di bagian atas dari pelampung (3) yang berfungsi sebagai sarana untuk peletakkan dan pengambilan alat oleh nelayan; tiga buah lampu celup (6) berupa LED berwarna hijau (6a) dan memiliki sensor suhu yang dirangkai dengan tali dan dipasang pelampung (3); ijuk (7) dari serat nilon yang dirangkai pada kayu dan diikatkan pada tali (8) yang terhubung dengan pelampung (3), dan pemberat timah (9) sebagai penjaga agar pelampung (3) tidak terbawa ombak dan tetap pada posisi awal.



FAKULTAS/DEPARTEMEN \_\_\_\_\_

FMIPA/Biologi

NOMOR PATEN \_\_\_\_\_

S00201911389



## MESIN PENGIRIS BAHAN MAKANAN

Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P

• [alfianmizar@um.ac.id](mailto:alfianmizar@um.ac.id)

### DESKRIPSI

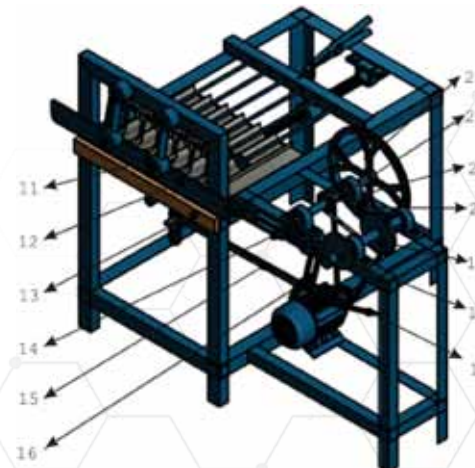
Suatu mesin pengiris bahan makanan yang dapat mengiris tipis bahan makanan lebih dari satu masukan (multi intake) yang terdiri dari intake, pemotong, kerangka sebagai penopang. Kerangka mesin (1) yang di atasnya mencakup satu atau lebih tempat lintasan bahan (8), mekanisme kendali gerakan pisau dan poros pembawa, poros pembawa (4), pendorong (9), dan pisau perajang model translasi (12); Posisi mekanisme kendali berada pada sisi kiri dari pisau perajang dengan motor berada dibawah dan sejajar roda puli, sedangkan plat lintasan (8) terletak diantara poros pendorong (9) dan alas lintasan (10). Ujung belakang pada poros pembawa terdapat pengatur jalan (5) sedangkan ujung satunya sebagai dudukan lengan penghubung (15).

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00201911956





## ALAT KENDALI KECEPATAN MOTOR UNIVERSAL DENGAN METODE SPWM

Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

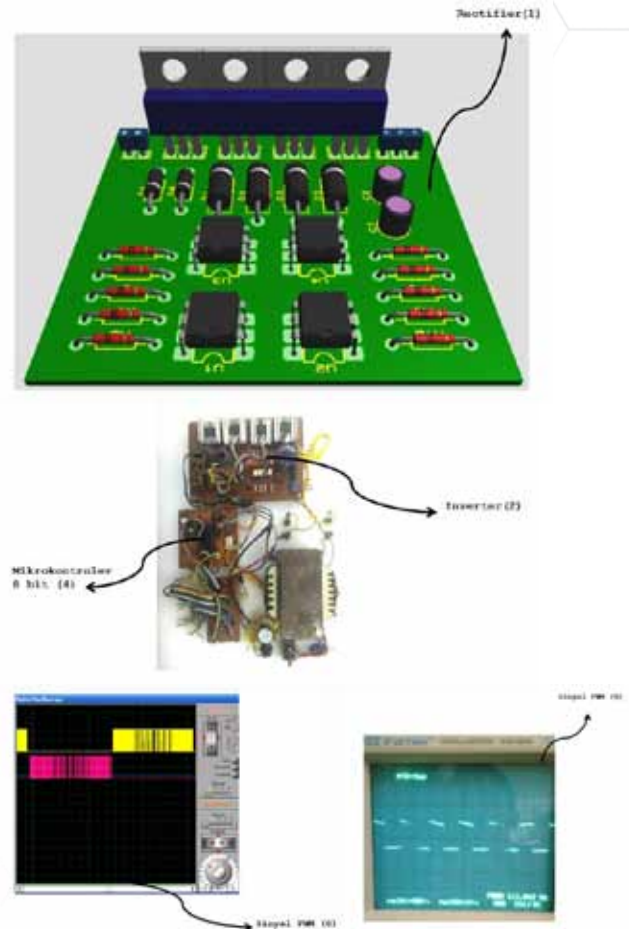
Metode untuk mengatur kecepatan putar motor (3) yang bervariasi. Maka diperlukan sebuah peralatan yang bekerja secara konvensional atau secara elektronis yang terhubung dengan motor tersebut. Topologi H-Bridge (7) ini di rancang dengan kendali mikrokontroler 8 bit (4). Pengendalian kecepatan motor (3) dapat dilakukan dengan minimum sistem mikrokontroler 8 bit (4) hanya mengandalkan ragam chip tunggal. Dari desain kendali motor (3) yang telah dibuat, prinsip kerja yang dirancang sinyal PWM (6) merupakan jenis PWM sinusoidal yang dibangkitkan menggunakan perhitungan lebar pulsa yang nantinya akan dioperasikan menggunakan flash memori mikrokontroler 8 bit (4).

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202000905





## PEMBUATAN MAGNET CAIR $Fe_3O_4$ MELALUI METODE SONOKIMIA

Inventor: Prof. Dr. Ahmad Taufiq, S.Pd, M.Si

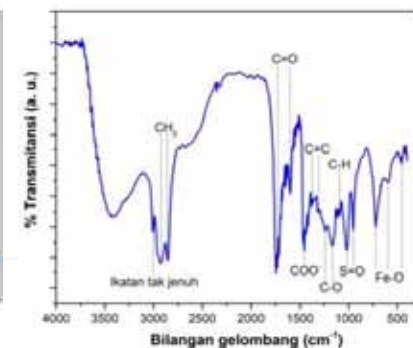
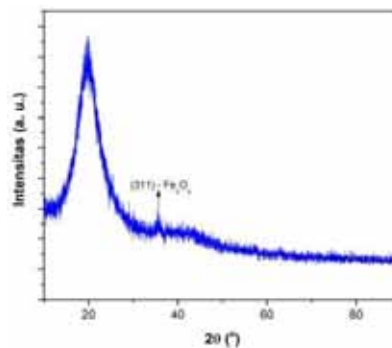
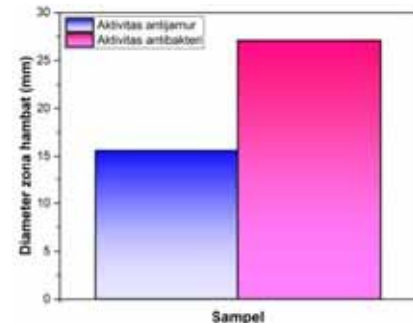
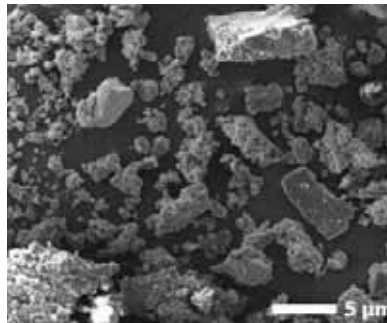
• ahmad.taufiq.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Pengembangan metode teknik pelapisan ganda magnet cair  $Fe_3O_4@C_8H_{17}CH=CH(CH_2)_7COOH/C_2H_6OS$ . Pembuatan partikel nano  $Fe_3O_4$  dari pasir besi dilakukan menggunakan metode sonokimia, tahap pelapisan surfaktan pertama menggunakan metode heat treatment dan pelapisan surfaktan kedua menggunakan metode rough stirring.

FAKULTAS/DEPARTEMEN  
FT/Fisika

NOMOR PATEN  
S00202001443





## SUPERKAPASITOR FLEKSIBEL SISTEM ZNO-G-MN2O3

**Inventor: Prof. Dr. Markus Diantoro, M.Si**

● markus.diantoro.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

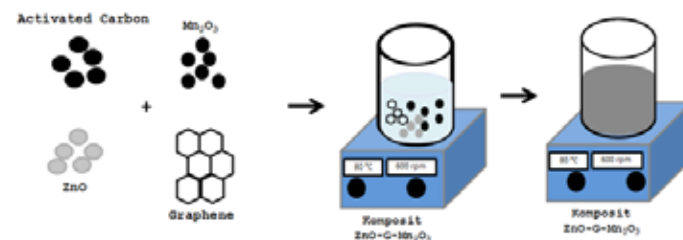
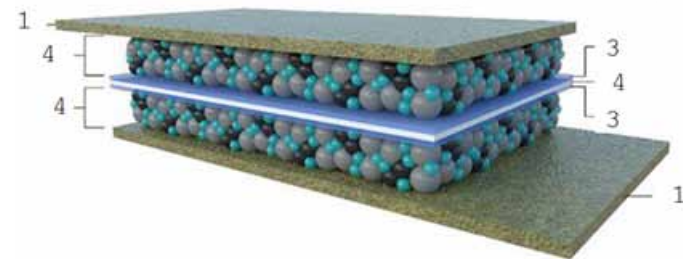
Pembuatan dan desain perangkat superkapasitor fleksibel dengan bahan elektroda ZnO-G-Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dengan lapisan simetris pada substrat fleksibel aluminium foil dan separator kertas whatman. Lebih terperinci, tahapan yang telah dilakukan untuk mencapai invasi ini adalah: (1) sintesis serbuk ZnO menggunakan metode kopresipitasi serta melakukan pembuatan pasta ZnO-G-Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> menggunakan metode blending, (2) deposisi ZnO-G-Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> yang telah dilarutkan dengan DMF pada substrat aluminium foil menggunakan metode doctor blade, (3) pembuatan larutan elektrolit H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> dengan metode blending, dan (4) pembentukan perangkat dengan cara menggabungkan dua layer elektroda superkapasitor.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

P00202001471





## MESIN PEMISAH KULIT ARI KACANG TANAH

**Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P**

• [alfianmizar@um.ac.id](mailto:alfianmizar@um.ac.id)

### DESKRIPSI

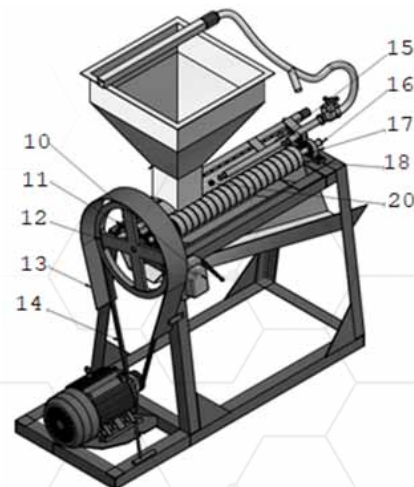
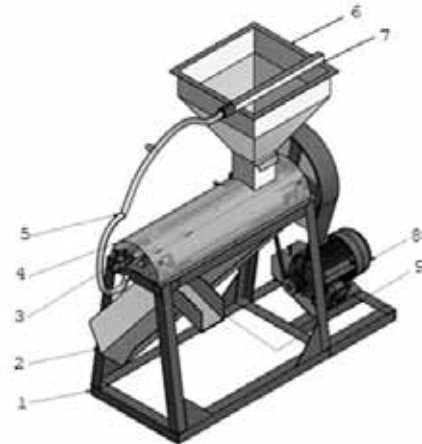
Mesin pemisah kulit ari kacang tanah dengan bijinya ini terdiri dari: Rangka (1) yang menjadi tumpuan utama pada mesin dan di atasnya terdapat rumahan (4) yang dilengkapi dengan saluran keluar pemisah biji kacang (2) dengan kulit arinya (9); Di atas rumahan (4) terdapat corong (6), kran air (3) dan pipa saluran air (7) yang menempel tepat di atasnya; Bagian samping rangka salah satu sisi ditempatkan sistem pemindah tenaga yang komponennya terdiri dari motor listrik (8), rantai (11), Puli (12), poros (16) dan v-belt/sabuk (14). Di dalam rumahan (4) tersebut ditempatkan roll berulir (18) dan roll halus (19) secara horizontal dan berdampingan untuk membantu memisahkan kulit ari dengan biji kacang tanah.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00202003591







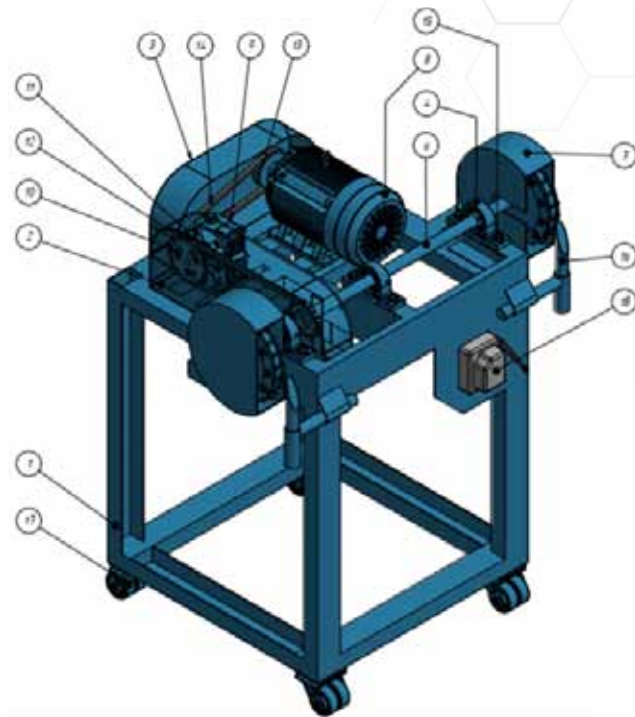
## MESIN PENGUPAS TEMPURUNG KELAPA DOUBLE ACTING

**Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P**

• alfianmizar@um.ac.id

### DESKRIPSI

Mesin pengupas tempurung kelapa double acting yang terdiri dari Rangka mesin (1) yang di atasnya terdapat dua rol bergerigi pengupas (5) yang dilengkapi dengan cover penutup (7) dan tepat didepannya terletak batang pisau lancip pengupas (16). Posisi rol bergerigi pengupas (5) berada di sisi kanan dan kiri yang digerakkan oleh motor listrik (8) yang putaranya direduksi menggunakan pereduksi putaran (9) dan dihubungkan melalui sistem sabuk (14), puli (13), sprocket (10) rantai (11) dan poros (6). Mesin pengupas tempurung kelapa double acting ini lebih disukai menggunakan motor listrik. Rol bergerigi pengupas lebih disukai menggunakan material yang kuat seperti besi atau baja untuk menjamin kekuatan dalam proses pengupasan tempurung kelapa.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FT/Teknik Mesin dan Industri

**NOMOR PATEN**

S00202004117



## KONIK: PUPUK BERBAHAN BAKU SAMPAH DAUN KERING

**Inventor: Agung Witjoro S. Pd., M.Kes**

• [agung.witjoro.fmipa@um.ac.id](mailto:agung.witjoro.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Pembuatan kompos berbahan baku sampah daun kering yang aman dan dapat menurunkan jumlah sampah dan tingkat polusi akibat sampah. Sampah daun kering yang berasal dari daun beringin, daun jambu air, daun nangka, daun mahoni, daun majapahit, daun randu, daun tanjung, daun kenitu, daun akasia, daun kenari, daun kopi, daun kayu manis, dan daun coklat dikumpulkan dan dipisahkan dari material sampah plastik. Dengan proses perwujudan invensi ini, kompos yang dihasilkan melalui pengolahan sampah daun kering mampu meningkatkan nilai guna sampah dedaunan dan mengurangi masalah sampah yang ada di lingkungan secara bersamaan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### NOMOR PATEN

S00202005833





## PEMBUATAN DAN FORMULASI TEH CELUP DAUN BELUNTAS

**Inventor: Dr. Mazarina Devi, M.Si**

◆ mazarina.devi.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Formula teh celup daun beluntas. Tujuan invensi ini adalah menyediakan suatu formulasi teh celup daun beluntas yang mengandung : Daun beluntas 5 g, kunyit 2 g, jeruk nipis 50 ml dan garam 0.2 g. Tujuan lain invensi ini adalah menyediakan suatu formulasi 10 sesuai klaim pertama, mengandung kapasitas antioksidan 87,339 ppm dan aktivitas antibakteri E. coli 23,034 mm. Pembuatan teh celup daun beluntas menggunakan air perasan jeruk nipis berfungsi untuk menambah cita rasa, meningkatkan antioksidan dan kemampuan menghambat bakteri E. coli. Invensi ini menghasilkan teh celup daun beluntas dengan karakteristik kimia(kapasitas antioksidan dan antibakteri) dan cita rasa yang lebih baik. Dengan demikian diharapkan teh celup daun beluntas ini akan lebih diterima oleh konsumen.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FV/Tata Boga

### NOMOR PATEN

S00202007055



## ALAT UKUR DIAMETER BATANG POHON

**Inventor: Samsul Hidayat, S.Si., M.T.**

• [samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id](mailto:samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

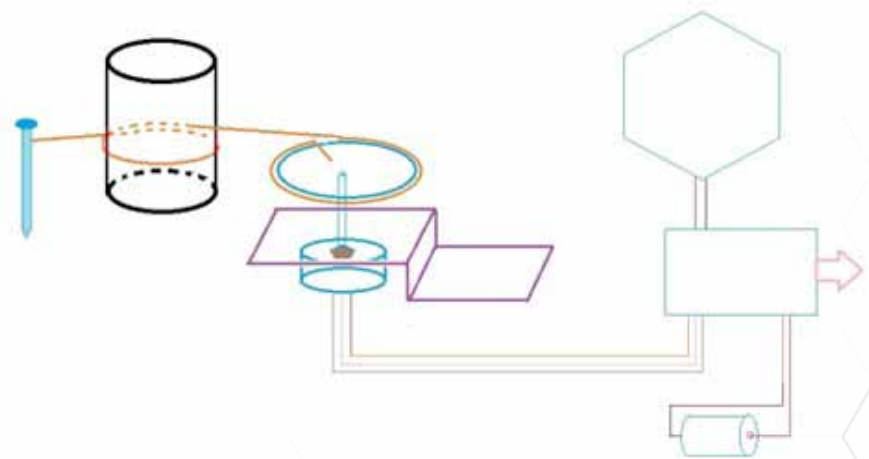
Alat ukur ini menggunakan komponen utama resistor variabel putar. Perkembangan lingkaran batang pohon digunakan untuk memutar resistor variabel dengan perantara tali yang ringan, elastis, dan tidak molor. Dengan bantuan tegangan panjar DC, keluaran resistor variabel menjadi tegangan yang berubah seiring perubahan lingkaran batang pohon. Untuk selanjutnya dapat diproses secara elektronik analog maupun digital dan dikirimkan secara wireless.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202007056





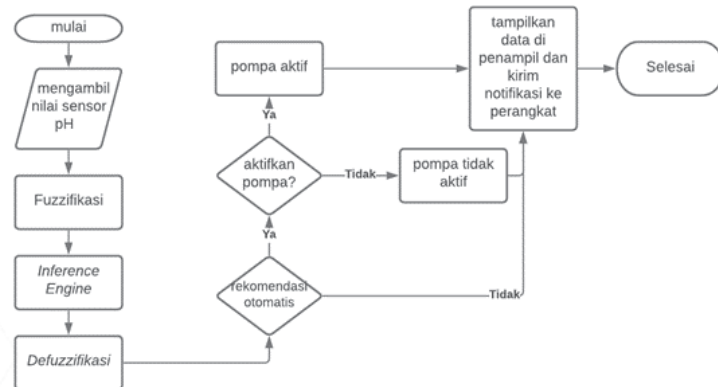
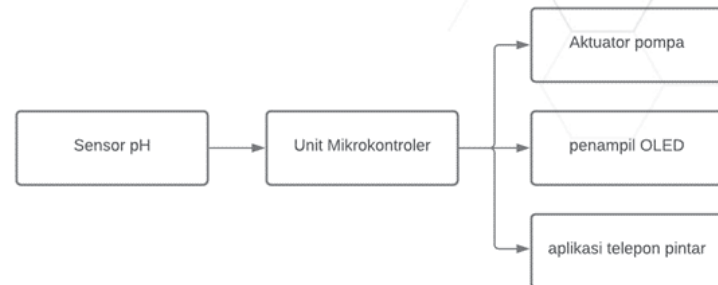
## ALAT PENGENDALI KUALITAS AIR BERBASIS WI-FI

Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.

● mokh.sholihul.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Pengendali kualitas air tambak ikan yang terhubung dengan telepon pintar, lebih khusus lagi, invensi ini merupakan sistem yang membantu petani tambak untuk manajemen kualitas air tambak ikan melalui pemrosesan kecerdasan buatan dengan masukan dari sensor pH. Manfaat dari implementasi dari invensi ini adalah mengatasi permasalahan petani untuk memantau kualitas air tambak dan juga memberikan rekomendasi berdasarkan kualitas tersebut secara otomatis. Invensi ini memiliki beberapa bagian yaitu bagian sensor yang terdapat sensor pH air. Lalu, bagian pemroses memanfaatkan mikrokontroler yang memiliki sambungan Wi-Fi.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

NOMOR PATEN

S00202008629



## FILTER AIR HUJAN MURAH, AMAN, DAN HYGIENIS

**Inventor: Anie Yulistiyorini, S.T., M.Sc., Ph.D**

• [anie.yulistiyorini.ft@um.ac.id](mailto:anie.yulistiyorini.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

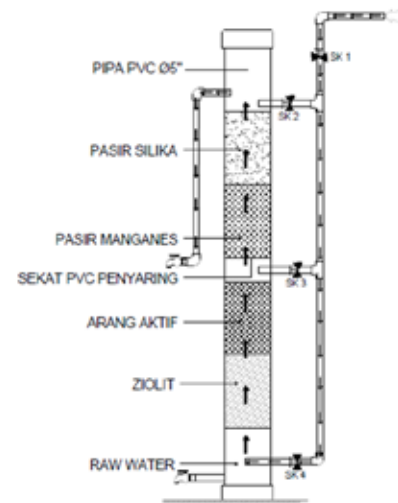
Sistem pemanenan air hujan khususnya Filter Air Hujan MANIS (Murah, Aman, dan Hygienis) dan penggunaannya dalam mensuplai kebutuhan air bersih pada musim kemarau. Pemanenan air hujan dimulai dari air yang jatuh pada atap, mengalir menuju talang dan disaring menggunakan kawat strimin agar air terbebas dari daun. Air tersebut selanjutnya dialirkan ke filter I untuk menyaring partikel kasar, kemudian dialirkan ke tandon untuk diproses lebih lanjut pada filter II atau ditampung hingga penuh dan mencapai saluran pelimpah. Dalam alat filter II disusun pasir silika, pasir manganes, arang aktif, dan ziolit dengan tebal masing-masing 15 cm. Pada proses filtrasi, stop kran SK 1 dan SK 4 dibuka, sehingga air dari reservoir dapat mengalir dengan arah aliran upflow dan keluar melalui stop kran distribusi.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Sipil dan Perencanaan

### NOMOR PATEN

S00202100385





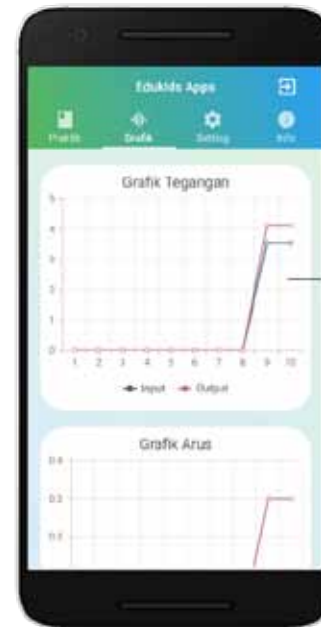
## EDUKIT 4.0 JARAK JAUH PORTABEL

**Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.**

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Sistem ini dilengkapi dengan teknologi IoT yang merupakan konsep dimana suatu objek memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan. Oleh karena itu, sistem edukit 4.0 dapat digunakan jarak jauh. Inovasi ini juga ditujukan untuk mempersiapkan pengguna dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Semua penyusun peralatan terhubung secara elektrik diatas papan dan bersifat portabel sehingga dapat dipindah dan digunakan pada tempat dan lokasi yang berbeda dengan mudah. Sistem dapat mengirim data praktikum ke basis data awan dan menampilkannya pada aplikasi telepon pintar sebagai sarana praktikum jarak jauh.



▶ Telepon pintar (13)

▶ Aplikasi telepon pintar (12)

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202101698



## MINUMAN IMMUNITY BOOSTER RELAKSATIF

**Inventor: Hanjar Ikrima Nanda, S.Pd., M. Akun.**

• [hanjar.ikrima.fe@um.ac.id](mailto:hanjar.ikrima.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

ImmuniTea berhubungan dengan Minuman Immunity Booster Relaksatif sebagai Upaya Meningkatkan Imunitas dan Mengatasi Anxiety Di Masa Pandemi. ImmuniTea merupakan minuman immunity booster yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh tidak hanya secara biologis, namun juga secara psikis. ImmuniTea mencegah seseorang mengalami kecemasan berlebihan yang dapat memicu depresi, sehingga penurunan imunitas tidak terjadi. Dalam bahan peningkat imunitas ImmuniTea terdiri dari beberapa rempah yang menjadi bumbu sehari-hari orang Indonesia, yaitu jahe, kunyit, dan kayu manis. Melalui komposisi bahan-bahan tersebut, ImmuniTea dapat meningkatkan imunitas. Kandungan L-Theanin dalam teh hijau ImmuniTea dapat mengatasi permasalahan kesehatan mental saat ini.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Akuntansi

### NOMOR PATEN

S00202106451





## ALAT PENCEGAH SITTING DISEASE

**Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.**

• sujito.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

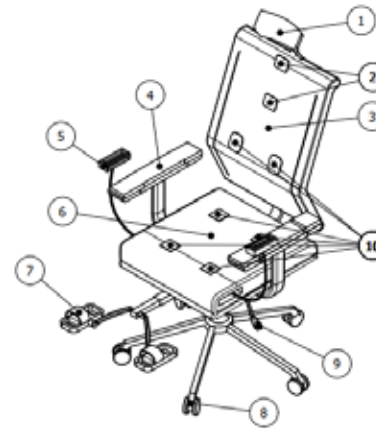
Alat pencegah sitting disease yang mengkombinasikan kursi, alat peregangan dan sensor (jarak dan berat) guna mendeteksi postur dan durasi duduk pengguna, invensi ini terdiri dari tiga bagian utama yaitu kursi sebagai bagian utama alat, dua sensor ultrasonik (2) pada bagian senderan punggung (3) dua sensor berat (10) pada bagian belakang empat sensor berat (10) pada bagian tempat duduk (6) yang digunakan untuk mendeteksi postur duduk dan durasi duduk pengguna dan strider pada tangan (5) serta strider pada kaki (7) yang digunakan untuk melakukan peregangan guna menjaga pengguna agar tetap fit selama bekerja.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

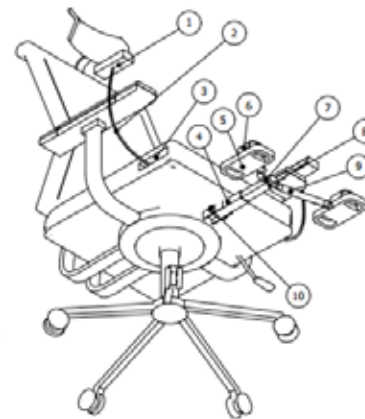
FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202106464



1. Senderan Kepala
2. Sensor Ultrasonik
3. Senderan Punggung
4. Penyangga Tangan
5. Strider Tangan
6. Tempat Duduk
7. Strider Kaki
8. Roda
9. Hidroulik Peninggi
10. Sensor Berat



1. Pegangan Strider Tangan
2. Tali Strider Tangan
3. Wadah Strider Tangan
4. Rel Penyangga Strider Kaki
5. Pedal
6. Slop
7. Bearing
8. Penyangga
9. Engkol
10. Baut Penahan



## BETON SEMBUH MANDIRI BERBASIS BAKTERI BACILLUS SUBTILIS

Inventor: M. Mirza Abdillah Pratama, S.T., M.T.

• [mirza.abdillah.ft@um.ac.id](mailto:mirza.abdillah.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

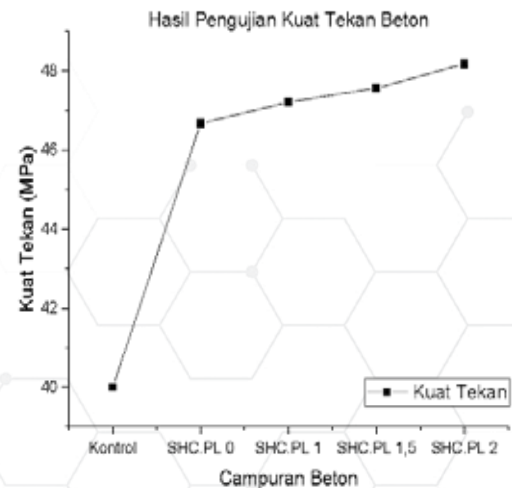
Beton sembuh mandiri berbasis bakteri *Bacillus subtilis* dengan tambahan limbah plastik. Komposisi bahan sesuai invensi ini dicirikan dengan perbandingan material dalam 1 kubik volume, dimana masing-masing material, pasir 672,5 kg sampai dengan 710 kg, kerikil 1.110 kg, air 109,5 kg, semen Portland 438 kg, larutan healing-agent 109,5 kg, plastik PET 1% sampai dengan 2% dari berat pasir. Metode pelaksanaan sesuai invensi ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut: a) persiapan larutan healing-agent; b) persiapan limbah plastik PET; c) persiapan material penyusun beton; dan e) proses pembuatan beton. Produk beton yang dihasilkan dari komposisi dan metode pembuatan sesuai invensi ini memiliki kuat tekan sebesar 46,68 MPa, 47,21 MPa, 47,57 MPa, dan 48,17 MPa.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Sipil dan Perencanaan

### NOMOR PATEN

S00202106667





## MESIN TRACKED UNDERCARRIAGE PENGOLAH LAHAN PERTANIAN

Inventor: Marsono, S.Pd.T., M.Pd., Ph.D.

marsono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

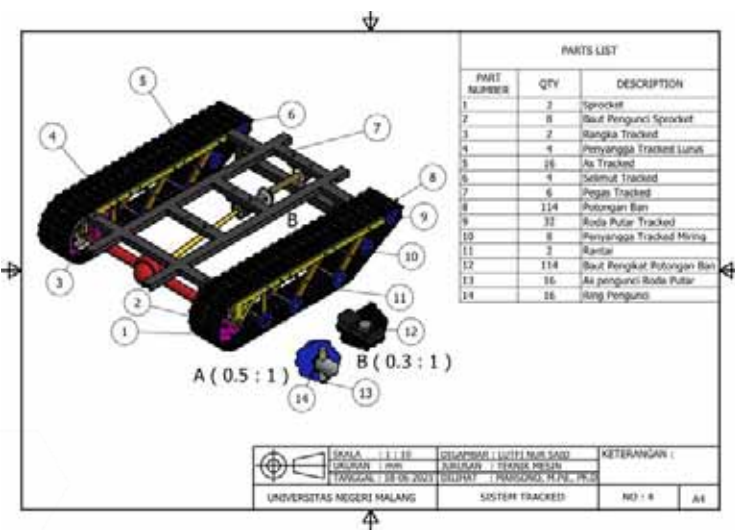
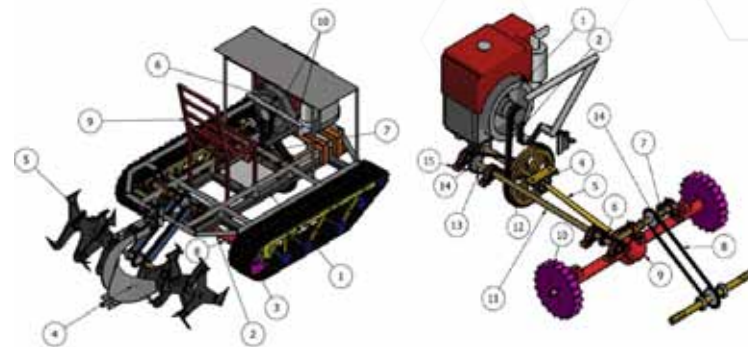
Rancangan mesin tracked undercarriage pengolah lahan pertanian guna mengambil alih tenaga hewan ternak tersebut dengan tenaga mesin. Sehingga pengolahan tanah jadi lebih efektif serta efisien. Pengolahan tanah dalam usaha budidaya pertanian bertujuan buat menghasilkan kondisi tanah olah yang siap tanam baik secara fisis, kimia, ataupun biologis, sehingga tumbuhan yang dibudidayakan hendak berkembang dengan baik. Pengolahan tanah paling utama hendak membetulkan secara fisis, revisi kimia serta biologis terjalin secara tidak langsung. Jika mesin tracked undercarriage yang sudah di uji nanti berhasil dapat dibuat pengembangan terbaru.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00202106867





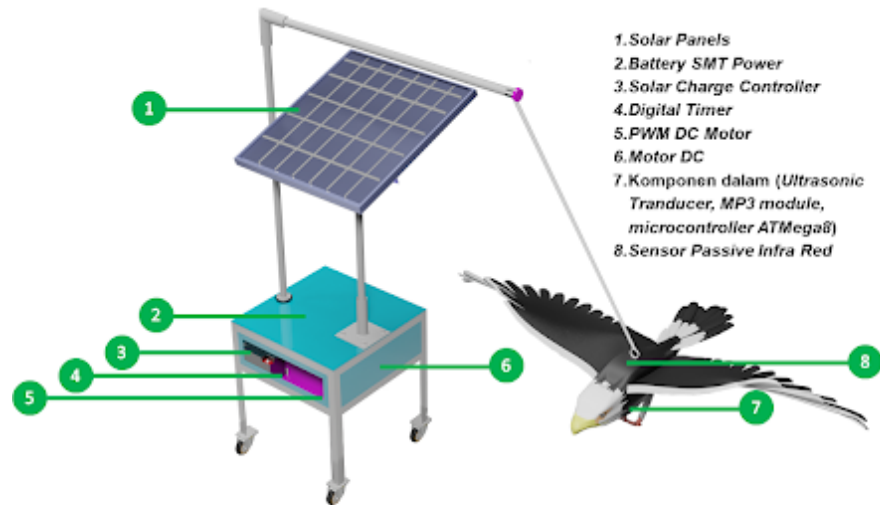
## ALAT PENGUSIR HAMA BURUNG DAN TIKUS

**Inventor: Samsul Hidayat S.Si M.T.**

• [samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id](mailto:samsul.hidayat.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Alat pengusir hama tikus dan burung menggunakan frekuensi suara ultrasonik 40-60kHz dan suara dari predator yaitu suara burung elang dan kucing. Alat ini juga ramah lingkungan karena menggunakan energi terbarukan yaitu sinar matahari yang dikonversi menjadi energi listrik. Teknologi ini menggunakan Sensor Passive Infra Red yang akan mendeteksi apabila terdapat hama yang mendekat dan akan diteruskan ke Microcontroler AVR Atmega 8. Microcontroler AVR Atmega 8 ini akan menjalankan program yang telah dimasukkan sebelumnya dan dapat membunyikan suara ultrasonik maupun suara burung elang dan kucing untuk mengusir hama yang mendekat.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202106978



## ALAT TEKAN UJI PIEZOELEKTRIK NANOGENERATOR

**Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D**

• [nandang.mufti.fmipa@um.ac.id](mailto:nandang.mufti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

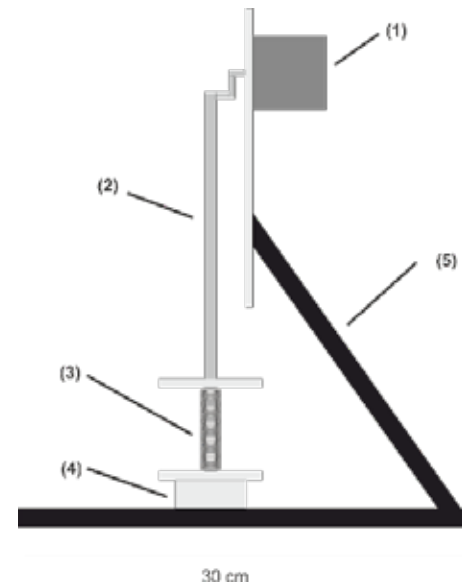
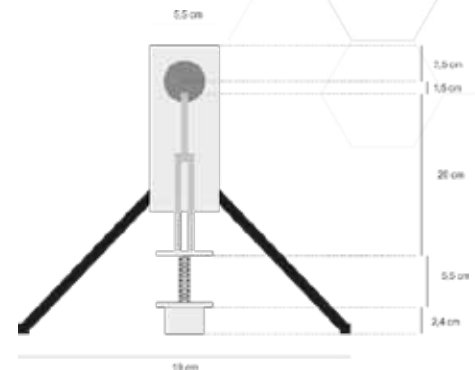
Alat tekan piezoelektrik yang menghasilkan gaya tekan konstan, berkala dan terukur untuk menguji luaran piezoelektrik, terdiri dari: suatu motor listrik yang dihubungkan dengan piston pada jarak 10% hingga 20% panjang piston dari poros putar motor; ujung piston lainnya dihubungkan dengan pegas untuk untuk meredam tumbukan saat piston menekan piezoelektrik. Variasi gaya yang dihasilkan piston dibuat dengan melakukan variasi posisi ketinggian piezoelektrik dengan menempatkan beberapa plat yang masing-masing memiliki tebal 1% panjang piston; plat yang dimaksud diposisikan di bawah piezoelektrik sehingga semakin banyak plat yang dipasang maka gaya tekan yang diterima piezoelektrik semakin besar.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202108605





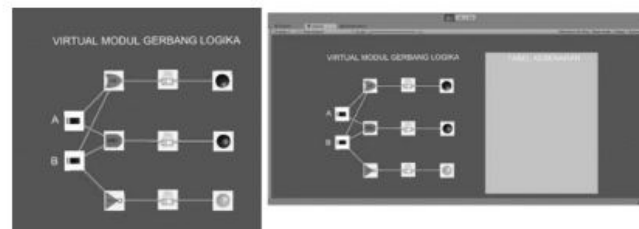
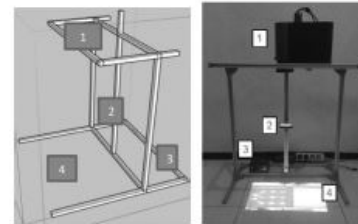
## ALAT PERAGA DIGITAL PROYEKSI AERIAL INTERAKTIF

**Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng**

• mahfud.jiono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Alat bantu peraga yang dilengkapi Hologram dan Sensor Leap Motion. Software hologram tersebut berisikan pembelajaran diantaranya yakni: pembelajaran Gerbang Logika AND, Gerbang Logika OR, Gerbang Logika NOT, Gerbang Logika NAND, Flip-Flop S-R, Gerbang Logika NOR, Gerbang Logika X-OR, Gerbang Logika X-NOR, Adder, Encoder, Decoder, Counter Synchronous, Counter Aynchtonous, Multiplexer, De Multiplexer, Flip-Flop J-K, Flip-Flop D, Counter Synchronou, dan Counter Aynchtonous.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202108960



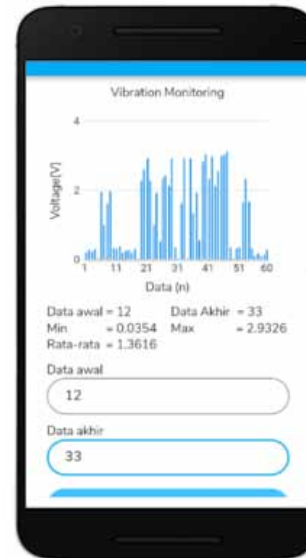
## SISTEM PEMANTAU KONDISI MOTOR JARAK JAUH

**Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.**

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Sistem pemantau kondisi motor jarak jauh yang memberikan solusi untuk memantau kondisi semua motor melalui jarak jauh dalam satu aplikasi telepon pintar. Oleh karena itu, kami menggunakan sistem pemantau kondisi motor jarak jauh yang dapat dipantau melalui aplikasi telepon pintar. Sistem ini dilengkapi dengan teknologi IoT yang merupakan konsep dimana suatu objek memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan. Inovasi ini juga ditujukan untuk memberikan kemudahan bagi para teknisi untuk memantau dan memelihara kondisi motor. Sistem juga dapat memberikan analisis kondisi motor dan notifikasi ketika ada motor yang membutuhkan pemeliharaan atau penggantian komponen.



→ Telepon pintar (12)

→ Aplikasi telepon pintar (11)

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202109820



## PENGUKUR KUALITAS HASIL PANEN MENGUNAKAN LOGIKA FUZZY

**Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.**

● [mokh.sholihul.ft@um.ac.id](mailto:mokh.sholihul.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

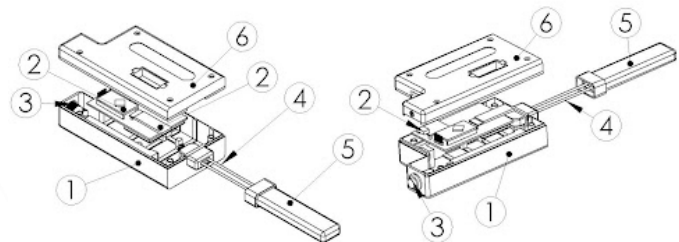
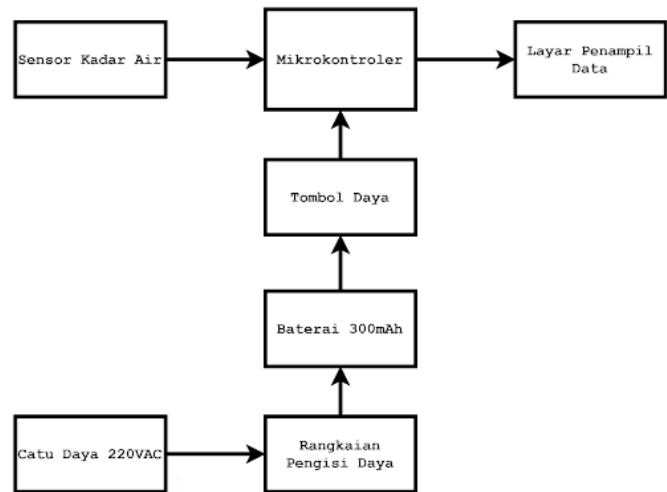
Alat pengukur kualitas hasil panen tanaman biji-bijian yang dilengkapi dengan kecerdasan buatan untuk sistem pendukung keputusan penjualan yang terdiri dari sebuah sensor kadar air tipe kapasitif, sebuah tombol daya, sebuah layar penampil data, seperangkat rangkaian mikrokontroler yang bertugas memproses data, baterai berdaya 300mAh sebagai sumber daya utama yang terhubung dengan rangkaian pengisi daya yang dicirikan dengan sistem pendukung keputusan penjualan serta fungsi yaitu untuk deteksi kadar air pada biji-bijian, dimana alat deteksi kadar air digunakan untuk mendeteksi kadar air pada biji-bijian hasil pertanian.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202109959







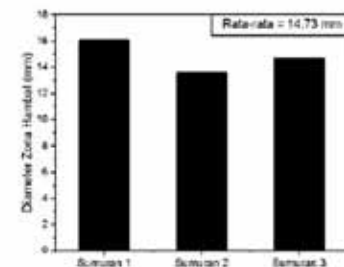
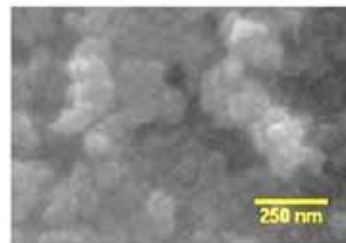
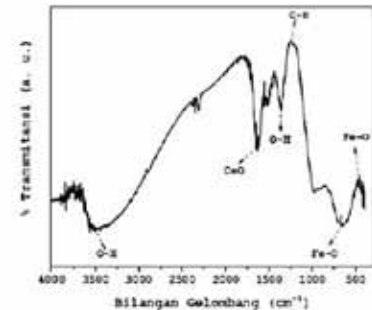
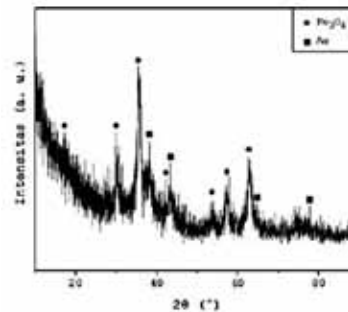
## METODE PEMBUATAN NANOKOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Ag

**Inventor: Prof. Dr. Ahmad Taufiq, S.Pd, M.Si**

ahmad.taufiq.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Metode pembuatan nanokomposit Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Ag dengan template dietilamin untuk aplikasi antijamur. Lebih khusus, invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan nanokomposit Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Ag yang menggunakan dietilamin sebagai template pada proses sintesis nanopartikel Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> yang dimanfaatkan untuk mengontrol ukuran partikel. Pembuatan nanopartikel Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> menggunakan prekursor pasir alam yang disintesis dengan metode sonokimia dan dikompositkan dengan Ag yang disintesis menggunakan metode reduksi. Produk yang dihasilkan dari metode ini adalah nanokomposit Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Ag dengan ukuran partikel di bawah 100 nm dan memiliki aktivitas antijamur yang kuat.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Fisika

### NOMOR PATEN

IDS000005500



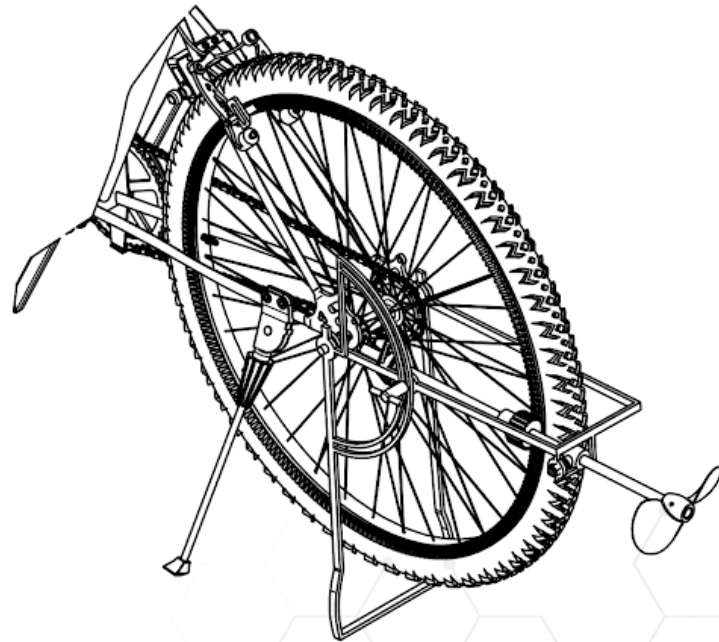
## SISTEM PENGGERAK SEPEDA AMFIBI

**Inventor: Prof. Dr. M. Alfian Mizar, M.P**

• [alfianmizar@um.ac.id](mailto:alfianmizar@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Sistem penggerak sepeda amfibi yang terdiri dari: rangka sepeda (1) bagian belakang; sistem pemindah tenaga yang mencakup gerigi melingkar (2) yang terbuat dari bahan kuat yang terpasang pada permukaan samping ban belakang sepeda; poros penghubung (3) yang terpasang roda gigi penggerak (4); baling-baling (5) yang terpasang pada ujung poros penggerak baling-baling (6) yang berfungsi sebagai alat pendorong saat dikendarai di air; penahan sepeda (7) yang berfungsi sebagai alat bantu penahan sepeda saat pengaturan sistem penggerak; bantalan (8) yang terpasang pada rel pengatur naik turun baling-baling (9) dan kunci penetril putaran (10) yang berfungsi untuk mengatur dan menetralkan putaran saat terjadi getaran.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FT/Teknik Mesin dan Industri

**NOMOR PATEN**

S00202110575



## METERAN AIR DIGITAL NIRKABEL

**Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.**

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

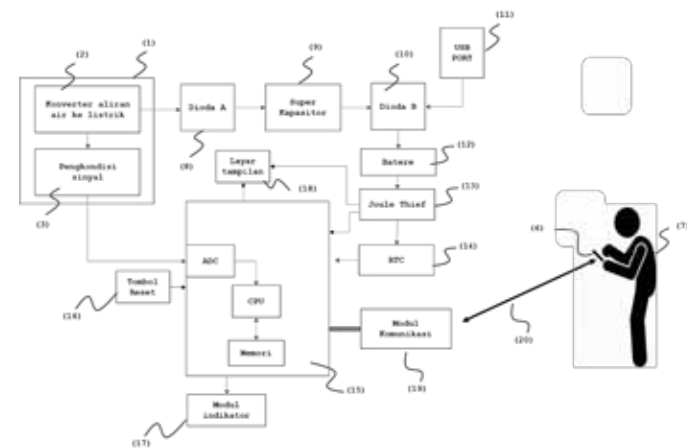
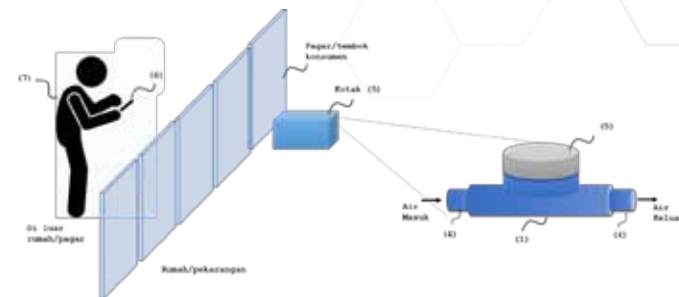
Sistem sensus air di Indonesia dilakukan secara manual oleh petugas dengan cara mencatat angka-angka pada meteran analog yang terpasang pada properti. Metode ini berdampak pada terganggunya kenyamanan konsumen ataupun terhalangnya petugas dalam melakuakns ensus air karena berbagai hal. Invensi ini adalah suatu meteran air digital nirkabel yang bertujuan untuk memudahkan petugas sensus air sekaligus menjaga kenyamanan konsumen saat dilakukan sensus air. Meteran digital nirkabel dalam invensi ini terdiri dari fitur energi mandiri dengan memanen energi aliran air melalui konverter aliran air ke energi listrik (2) yang mampu memberi daya ke modul mikrokontroler (15), modul RTC (13), dan modul-modul lainnya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202110601





# PEMBUATAN GRECOLI CANDY DARI ANGGUR DAN BROKOLI

**Inventor: Dra. Hartatiek, M.Si**

● hartatiek.fmipa@um.ac.id

## DESKRIPSI

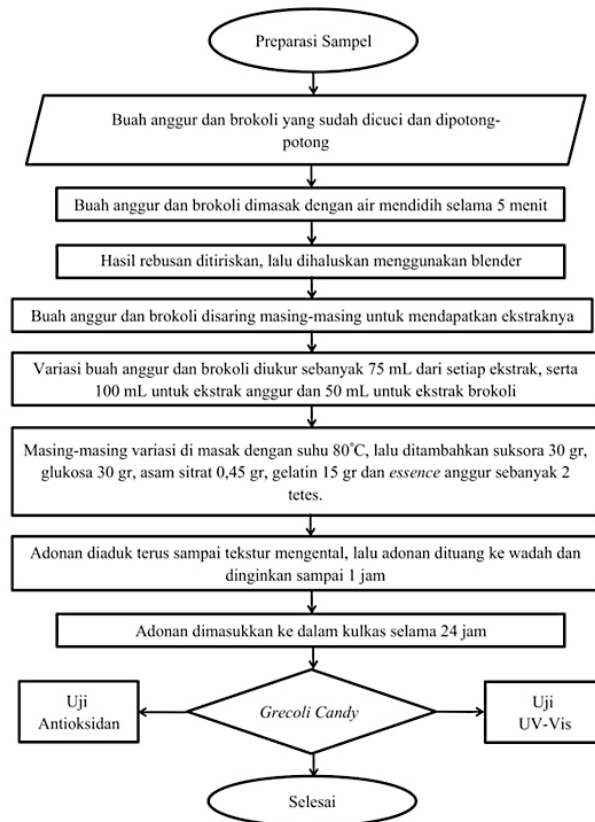
Pemanfaatan ekstrak buah anggur dan brokoli untuk pembuatan permen jelly kaya antioksidan. Masing-masing buah dipotong dan dicuci kemudian direbus dalam air yang bersuhu 100 C selama 5 menit. Setelah direbus, masing-masing buah dihaluskan dengan blender lalu disaring untuk mendapatkan ekstraknya. Hasil ekstrak buah anggur dan brokoli diukur dengan 2 variasi, yaitu 75 mL dari tiap ekstrak serta 100 mL untuk ekstrak dari buah anggur dan 50 mL dari ekstrak brokoli. Setelah itu masing-masing variasi direbus dan ditambahkan glukosa, sukrosa, asam sitrat, gelatin dan essence anggur dengan jumlah yang sudah ditetapkan sebelumnya.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

## NOMOR PATEN

S00202110740





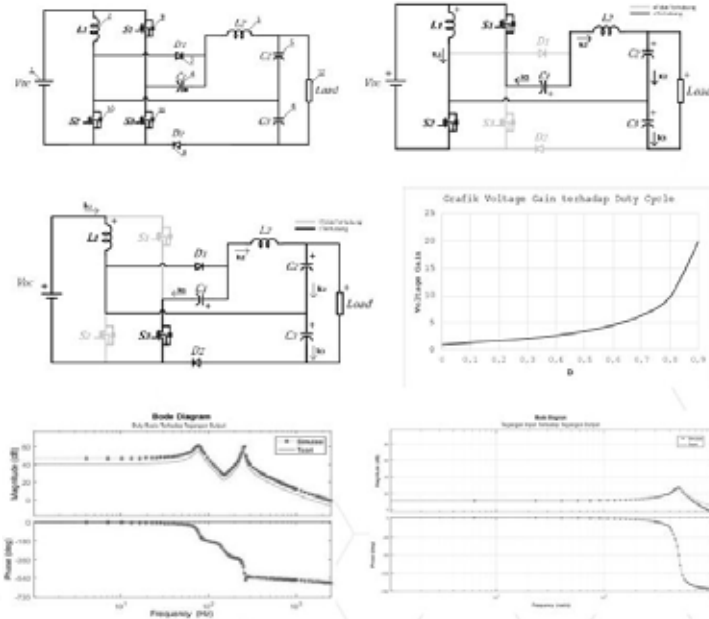
## DC-DC KONVERTER DENGAN SAKELAR INDUKTOR-KAPASITOR

**Inventor: Irham Fadlika, S.T., M.T.**

● irham.fadlika.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Pengembangan konverter DC-DC dengan menggunakan teknik sakelar aktif induktor-kapasitor untuk memperoleh rasio penguat tegangan yang tinggi. Rangkaian dari invensi terdiri atas tiga sakelar aktif, dua induktor, tiga kapasitor, satu sumber DC dan satu beban disisi keluaran. Invensi ini memiliki dua kondisi operasi, dan memiliki nilai penguatan tegangan hingga 10 kali saat nilai duty ratio kurang dari satu. Dari persamaan matematis yang telah diperoleh, nilai stres tegangan dari masing-masing komponen lebih kecil jika dibandingkan dengan tegangan keluaran sehingga dapat menurunkan rating dalam memilih komponen yang dapat menekan harga pembuatan konverter ini.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FT/Teknik Elektro dan Informatika

**NOMOR PATEN**

S00202110886



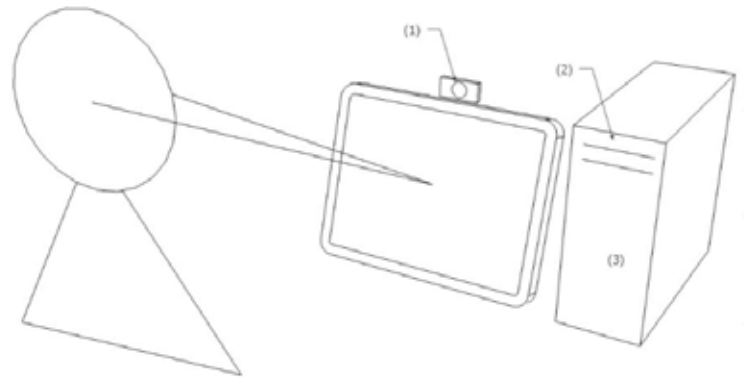
## DETEKTOR KONSENTRASI BELAJAR

**Inventor: Dr. Citra Kurniawan, S.T., M.M.**

• [citra.kurniawan.fip@um.ac.id](mailto:citra.kurniawan.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Detektor konsentrasi belajar yang terdiri dari: Web camera (1), Personal Computer (PC) (2), software eye gaze tracker (3). Detektor konsentrasi belajar adalah alat yang menganalisis tingkat konsentrasi peserta didik selama proses pembelajaran online. Detektor ini bekerja selama proses belajar online. Jika peserta didik kehilangan konsentrasi belajar, yang ditandai dengan kehilangan titik fokus pada mata. Titik fokus mata berperan sebagai data yang dianalisis pada stimulus yang dikirimkan oleh sensory pada kamera kepada sistem analisis.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Teknologi Pendidikan

### NOMOR PATEN

S00202110899



## ROBOT PENGGORENG OTOMATIS

**Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng**

● mahfud.jiono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

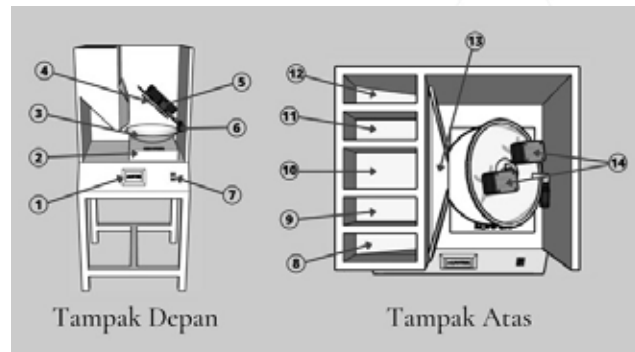
Alat pemasak nasi goreng otomatis yang bergerak menggunakan mikrokontroler Arduino mega dan actuator berupa motor dc, motor stepper, pompa air dengan media pemilihan menu berupa LCD touchscreen. Level pedas yang dapat dipilih yaitu dari level 0-6. Alat ini bekerja dengan cara pemilihan level pedas pada 15 tampilan menu LCD lalu mikrokontroler memroses untuk menggerakkan motor dc pada buka tutup wajan, motor dc pada pengaduk, motor stepper pada buka tutup bahan dan pompa air pada penyedot bahan cair yang digerakkan sesuai dengan urutan program yang sudah ditanamkan pada Arduino mega.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202111247





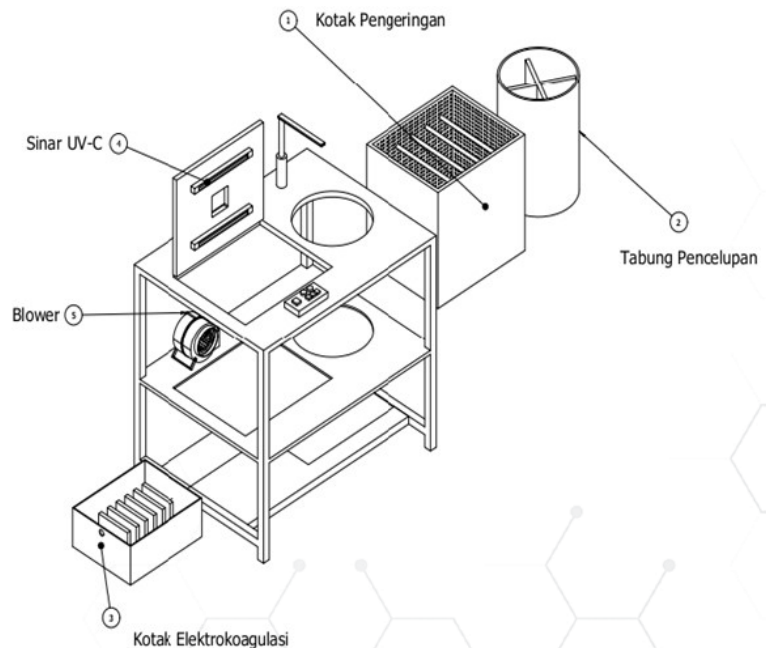
## ALAT PENGOLAHAN BATIK TERINTEGRASI SINAR UV-C

**Inventor: Andika Bagus Nur Rahma Putra, S.Pd., M. Pd**

• andika.bagus.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Teknologi Mesin Pengolahan Batik Terintegrasi Sinar UV-C, sebagai alat bantu dalam produksi batik, utamanya pengeringan dan pencelupan dilengkapi dengan kotak penyaringan limbah dengan menggunakan metode elektrokoagulasi. Teknologi ini memanfaatkan blower dan elemen pemanas pada kotak pengeringan, dimana panas yang dihasilkan elemen pemanas, akan didorong oleh udara yang dihasilkan oleh blower, ke dalam kotak pengeringan berukuran 50x60x50 cm untuk mempercepat proses pengeringan batik, kala cuaca tidak menentu. Teknologi ini memiliki 3 fungsi sekaligus dalam satu mesin pengolahan batik.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00202208771





## PROSES PRODUKSI DAN FORMULASI DETERGEN BIODEGRADABLE

**Inventor: Ermita Yusida, S.E., M.E., MBA**

• [ermita.yusida.fe@um.ac.id](mailto:ermita.yusida.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Produk detergen biodegradable yang menggunakan kandungan saponin daun sengon sebagai bahan penyusun utama. Inovasi ini menggunakan saponin daun sengon serta penerapan enzim protease sesuai dengan kaidah-kaidah yang tertera pada SNI 06-4075-1996. Terdapat dua tahapan dalam menciptakan detergen biodegradable yaitu proses ekstraksi saponin daun sengon dan proses pembuatan detergen biodegradable daun sengon berteknologi enzim protease. Inovasi ini menghasilkan detergen biodegradable yang lebih higienis, memaksimalkan manfaat, dan memiliki daya tahan lama apabila dibandingkan dengan detergen biodegradable yang sudah ada sebelumnya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Ekonomi Pembangunan

### NOMOR PATEN

S00202209336





## ALAT PEMANTAU KUALITAS AIR KOLAM BERBASIS IOT

**Inventor: Prof. Nandang Mufti, M.T., Ph.D**

• [nandang.mufti.fmipa@um.ac.id](mailto:nandang.mufti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

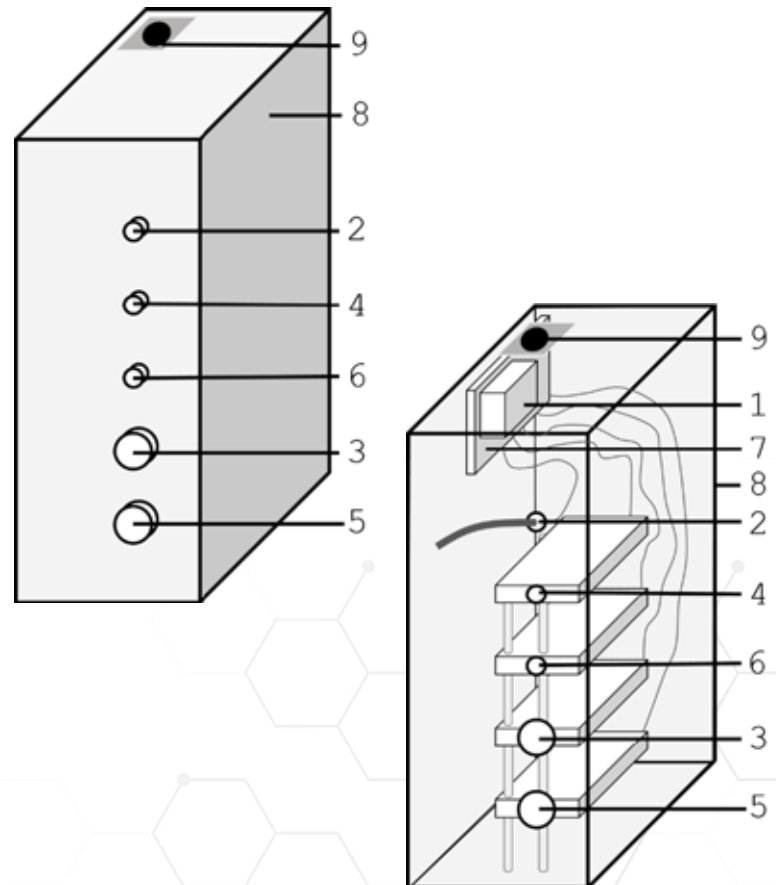
Alat pemantau kualitas air kolam berbasis IoT yang dapat diterapkan pada bidang lingkungan. Alat pemantau kualitas air berbasis Internet of Things terdiri dari 5 sensor untuk melakukan pengukuran 7 parameter kualitas air. Kelima sensor tersebut terhubung secara elektrik dengan modul Wi-Fi ESP32. Data pemantauan diolah oleh modul ini lalu hasilnya dikirim ke cloud melalui internet setiap 1 detik dan ditampilkan pada perangkat lunak berupa label angka dan tolok melalui laptop dan ponsel android.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202209337





## PEMBUATAN MATERIAL KOMPOSIT NANO $Mn_{0,4}Fe_{2,6}O_4/PEO$

**Inventor: Prof. Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si**

• sunaryono.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

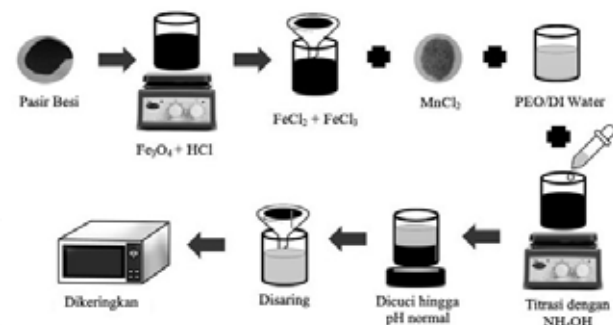
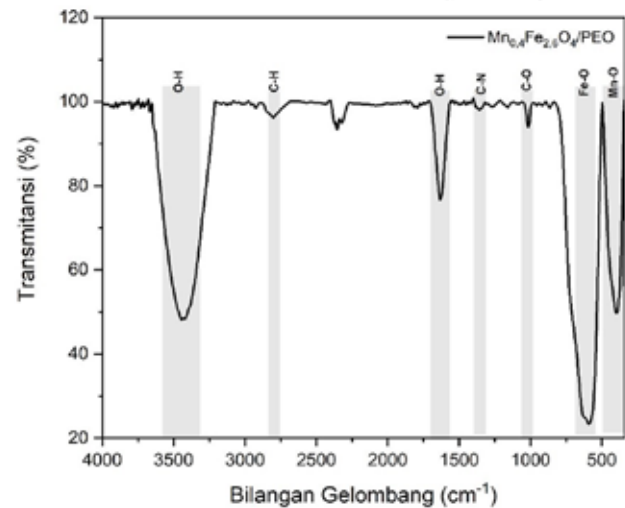
Metode pembuatan material  $Mn_{0,4}Fe_{2,6}O_4/PEO$  dengan menggunakan bahan baku pasir besi alam. Material ini dibuat dengan menggunakan metode kopresipitasi. Inovasi ini bertujuan untuk menyediakan metode baru dalam pembuatan material  $Mn_{0,4}Fe_{2,6}O_4/PEO$ . Metode ini menggunakan bahan alam yang mengakibatkan proses pembuatan tidak membutuhkan biaya yang tinggi. Selain itu, metode ini juga tidak membutuhkan waktu yang lama. Sehingga tidak membutuhkan energi yang banyak. Metode ini menghasilkan material  $Mn_{0,4}Fe_{2,6}O_4/PEO$  dengan ukuran kristal dibawah 10,97 nm dan energi gap sebesar 2,86 eV.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202209426





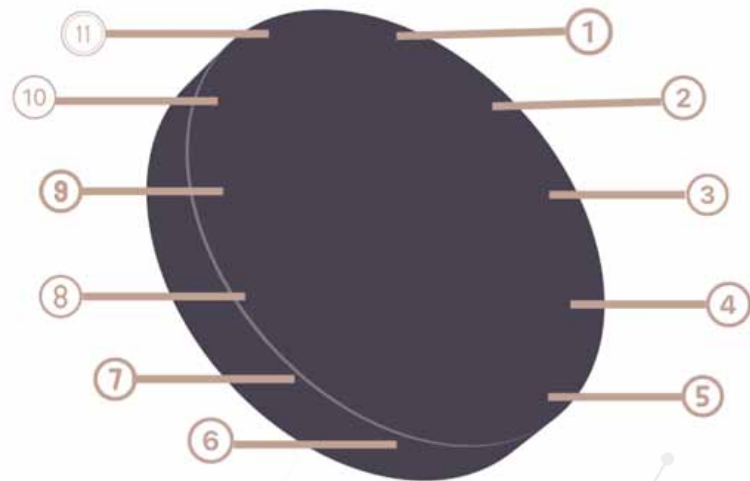
## SAMPO BERBAHAN DASAR MERANG PADI

**Inventor: Ajeng Daniarsih, S.Si., M.Si**

• [ajeng.daniarsih.fmipa@um.ac.id](mailto:ajeng.daniarsih.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Sampo padat berbahan dasar merang padi dengan tahapan: mempersiapkan alat dan bahan (a); menimbang semua bahan (fase A, fase B, dan fase C) (b); memanaskan dan melarutkan fase B (minyak kemiri, cetyl alcohol, stearic acid, BTMS) sambil mengaduknya (c); mencampurkan ke dalam fase A (merang padi, SCI, CAPB, panthenol) lalu diaduk hingga menyatu dengan sempurna (d); memperhatikan suhu fase C (tea tree essential oil, keratin, liquid germall plus) sebelum mencampurkan fase C ke dalam fase AB dan diaduk secara merata (e); mencetak adonan lalu mendinginkan sekurang-kurangnya selama 24 jam sebelum pemakaian kemudian masukkan sampo ke dalam kemasan (f). Flavonoid, polifenol, zat besi, protein, dan vitamin B1 terkandung dalam merang padi.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FMIPA/Biologi

**NOMOR PATEN**

S00202209981



## MONITORING VITAL SIGN TERINTEGRASI EARLY WARNING SCORE

**Inventor: Ilham Ari Elbaith Zaeni, S.T, M.T., PhD**

● [ilham.ari.ft@um.ac.id](mailto:ilham.ari.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

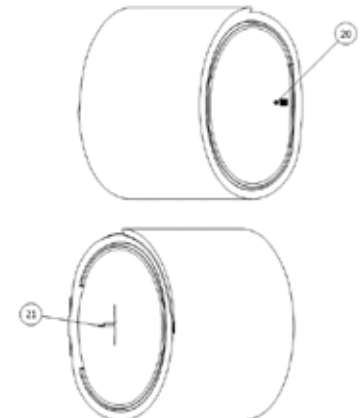
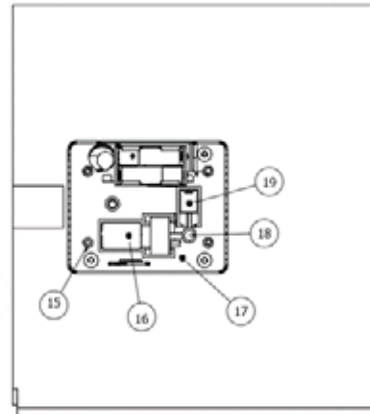
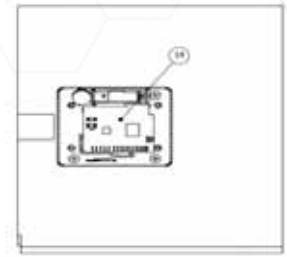
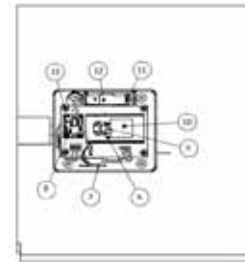
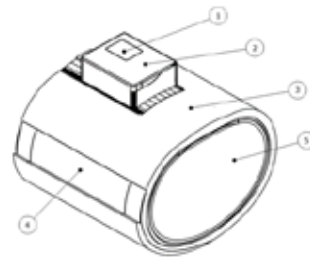
Alat pemantau kondisi vital sign secara realtime yang dapat membantu pekerjaan tenaga medis dalam melakukan monitoring kesehatan pasien. Inovasi ini mengkombinasikan dua bagian sistem yaitu box sensor sebagai pendeteksi dari berbagai parameter dan raspberry pi sebagai pengolah data dari data sensor yang kemudian dihitung menggunakan Early Warning Score System (EWS) untuk menentukan kondisi pasien.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202209992





# SERBUK PEWARNA ALAMI DARI MAHKOTA BUNGA TAPAK DARU

Inventor: Dr. Titi Mutiara Kiranawati, M.P

• titi.mutiara.ft@um.ac.id

## DESKRIPSI

Produk pewarna alami mahkota bunga tapak dara dengan penambahan maltodekstrin pada pembuatannya untuk mendapatkan pewarna alami dalam bentuk serbuk. Tujuan invensi ini adalah menyediakan suatu produk pewarna alami dari mahkota bunga tapak dara dengan tekstur serbuk. Tujuan invensi lain adalah menyediakan pewarna alami mahkota bunga tapak dara dalam bentuk serbuk sesuai dengan klaim pertama yang mengandung kadar air, pH, tingkat warna ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), kelarutan, dan total padatan terlarut.

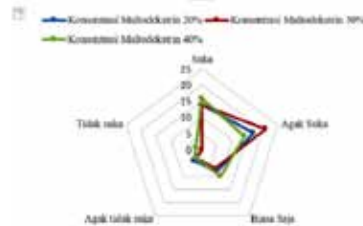
## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Pendidikan Tata Boga dan Busana

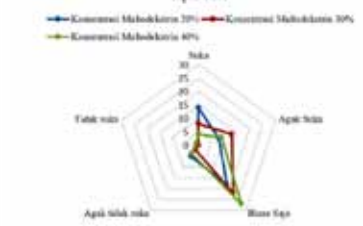
## NOMOR PATEN

S00202209995

Uji Hedonik Rasa Misantri dengan Penambahan Pewarna Bunga Tapak Dara



Uji Hedonik Aroma pada Misantri dengan Penambahan Pewarna Bunga Tapak Dara



Parameter	Perlakuan			p
	Konsentrasi Maltodekstrin 20%	Konsentrasi Maltodekstrin 30%	Konsentrasi Maltodekstrin 40%	
Tingkat Kecerahan Warna (L)	37,49±1,322 <sup>b</sup>	35,25±0,922 <sup>ab</sup>	32,91±0,982 <sup>a</sup>	0,056
Tingkat Warna Kemerahan (a+)	35,26±0,915 <sup>b</sup>	42,57±1,523 <sup>a</sup>	44,87±1,332 <sup>a</sup>	0,010
Tingkat Warna Kekuningan (b+)	12,91±0,894 <sup>b</sup>	9,19±0,926 <sup>a</sup>	7,80±0,332 <sup>a</sup>	0,015

Parameter	Perlakuan			p
	Konsentrasi Maltodekstrin 20%	Konsentrasi Maltodekstrin 30%	Konsentrasi Maltodekstrin 40%	
Tingkat Kemanisan	5,35±0,141 <sup>a</sup>	6,10±0,212 <sup>b</sup>	6,80±0,07 <sup>b</sup>	0,006



## PEMBUATAN MASKER PEEL-OFF EKSTRAK KOPI ANTI-AGING

**Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.**

◆ [surjani.wonorahardjo@um.ac.id](mailto:surjani.wonorahardjo@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Produk masker alami berbentuk gel peel-off dari ekstrak kopi arabika yang dijerapkan pada material silika dari abu sekam padi yang digabung dengan selulosa hasil hidrolisis nata de coco dan diikat dengan polivinil alkohol. Uji aktivitas dan evaluasi masker telah dilakukan dengan metode-metode kimia analitik. Dengan adanya invensi ini maka diharapkan dapat mengatasi masalah kulit khususnya mencegah penuaan dini.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### NOMOR PATEN

S00202209999





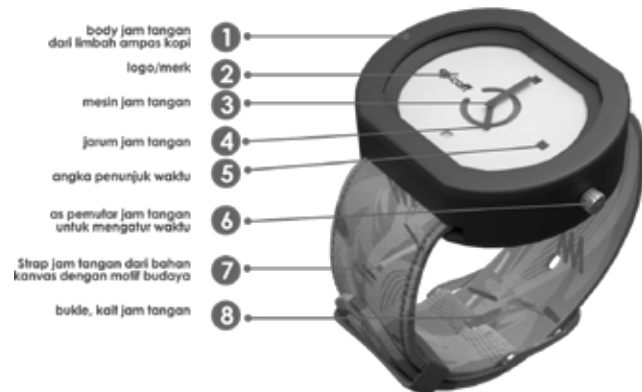
## JAM TANGAN LIMBAH AMPAS KOPI

**Inventor: Andreas Syah Pahlevi, S.Sn, M.Sn, ACA**

• [andreas.syah.fs@um.ac.id](mailto:andreas.syah.fs@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Jam tangan yang terbuat dari bahan dasar limbah ampas kopi dan limbah plastik polietilen terdiri dari body jam tangan (1) yang di dalamnya terdapat logo merek (2), mesin jam tangan (3), jarum jam tangan (4) angka penunjuk waktu (5), dan pemutar jam tangan untuk mengatur waktu (6) untuk mengatur waktu. Posisi mekanisme tali jam tangan berada di kanan dan kiri body jam tangan (7) dan terbuat dari bahan kanvas dengan memadukan motif kebudayaan Indonesia, bukle kait jam tangan (8) terletak pada ujung tali jam tangan. Jam tangan limbah ampas kopi ini lebih ramah lingkungan karena terbuat dari bahan sustainable yaitu limbah ampas kopi.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Seni dan Desain

### NOMOR PATEN

S00202210276





## PERMEN PENGHambat PENYERAPAN KADAR GULA DALAM DARAH

**Inventor: Dr. Muh Ade Artasasta, S.Si**

• [muh.ade.artasasta.fmipa@um.ac.id](mailto:muh.ade.artasasta.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

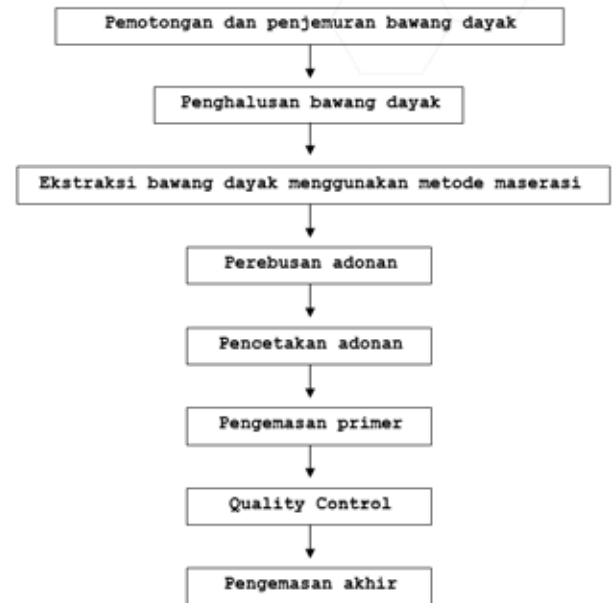
Permen rendah gula yang memiliki posisi sebagai produk pangan fungsional pendamping yang mudah dibawa kemana saja bagi para penderita diabetes melitus tipe dua yang menjalani diet ketat seumur hidup. Prinsip kerjanya kandungan dari ekstrak Bawang dayak seperti Elutrinoside A, flavonoid, fenolik, naftokuinon, antrakuinon, alkaloid, saponin, tanin, triterpenoid dan steroid yang dapat menjadi agen antidiabetik sebagai inhibitor  $\alpha$ -glukosidase dan alfa-amilase, Enzim  $\alpha$ -glukosidase dan alfa-amilase bertanggungjawab atas proses pemecahan polisakarida menjadi glukosa, akibatnya terjadi penghambatan proses penyerapan glukosa dalam darah, sehingga memberikan efek menurunkan kadar gula darah bagi konsumen.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Sains Terapan

### NOMOR PATEN

S00202210902





## FORMULASI MIKROENKAPSULASI EKSTRAK BAWANG PUTIH TUNGGAL

**Inventor: Prof. Dr. Sri Rahayu Lestari, M.Si**

• [sriahayulestari@um.ac.id](mailto:sriahayulestari@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Proses pembuatan formulasi mikroenkapsulasi ekstrak bawang putih tunggal (EBT) dengan kitosan dan alginat yang tidak merusak sel darah merah dalam sistem sirkulasi, dengan dengan komposisi sebagai berikut : 2,5 mL kitosan 0,6 mg/mL, 50 mL alginat 0,3 mg/mL, 10 mL CaCl<sub>2</sub> 0,67 mg/mL, dan EBT dengan jumlah 1,5 mL. Formulasi mikro/mikroenkapsulasi kitosan alginat bawang putih tunggal (MKA-EBT ) disimpan pada suhu 4°C. Pengujian hemokompabilitas sel darah merah menunjukkan, hasil formulasi MKA-EBT memiliki nilai indeks hemolisis MKA-EBT 2,67% lebih rendah dari pada EBT yang memiliki indeks hemolisis sebesar 8,86 %.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### NOMOR PATEN

S00202211982





## STARTER KIT TRAINER DASAR IOT BERBASIS NODEMCU ESP8266

**Inventor: Khoirudin Asfani, S.Pd., M.Pd.**

◆ khoirudin.asfani.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

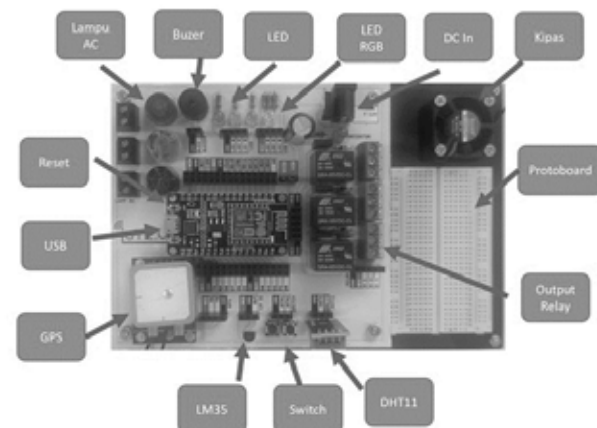
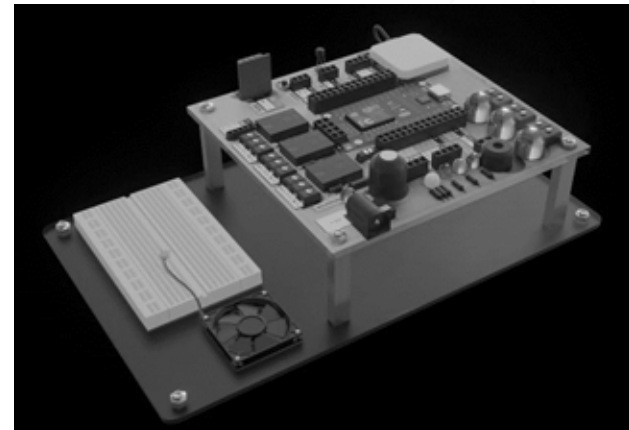
Trainer berfungsi untuk menunjang pembelajaran praktikum tes koneksi Nodemcu V3 dengan WiFi, membuat aplikasi android Kontrol LED dengan Blynk, kontrol LED RGB via android, monitoring suhu dengan Blynk, Monitoring Suhu Kelembaban dengan Blynk, early warning system kebocoran gas, serta deteksi objek dengan Blynk. Invensi ini dilengkapi dengan modul GPS, LM35, switch, DHT 11, Relay DC, Potoboard, kipas, LED RGB, LED, Buzzer, Gas MQ 2, PIR, Lampu AC, Relay yang di berikan petunjuk berupa tulisan nama komponen pada board trainer, sehingga dapat mempermudah praktikan dalam praktikum secara mandiri.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202211986





## ALAT KONTROL DAN MONITORING AKUAPONIK BERBASIS WEB

**Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.**

• [mokh.sholihul.ft@um.ac.id](mailto:mokh.sholihul.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

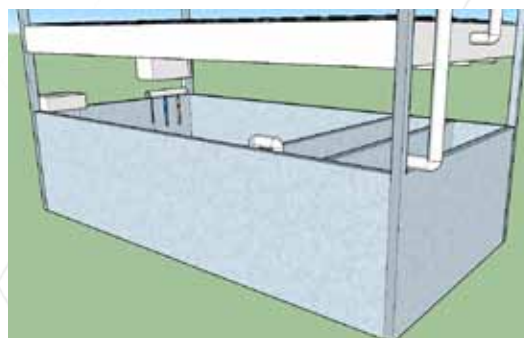
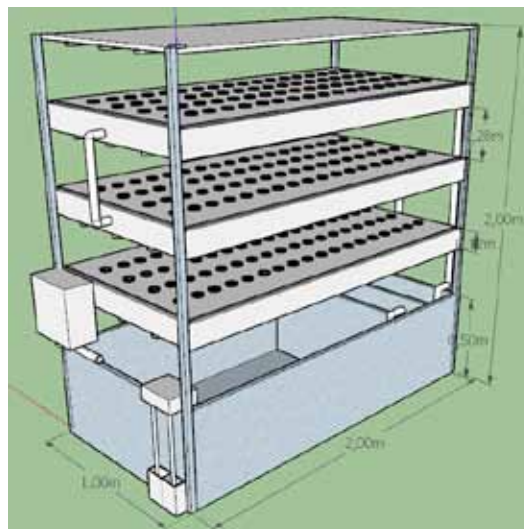
Alat kontrol suhu air, kontrol pH air, kontrol pencahayaan tanaman, monitoring suhu air, pemberian pakan otomatis, monitoring pH air, monitoring suhu air, monitoring pencahayaan tanaman, monitoring suhu udara, dan monitoring kelembapan pada pertanian akuaponik. Alat kontrol dan monitoring sistem akuaponik ini terdiri dari blok sensor; blok proses; blok aktuator; dan blok server; yang dicirikan dengan mikrokontroler pada blok proses dirancang untuk: menyimpan nilai pembacaan sensor suhu dan kelembapan udara, sensor pH air, sensor suhu air, dan sensor intensitas cahaya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202212422





## ALAT PASTEURISASI SUSU KENDALI OTOMATIS

**Inventor: Dr.Eng Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M.Eng.**

• [mokh.sholihul.ft@um.ac.id](mailto:mokh.sholihul.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

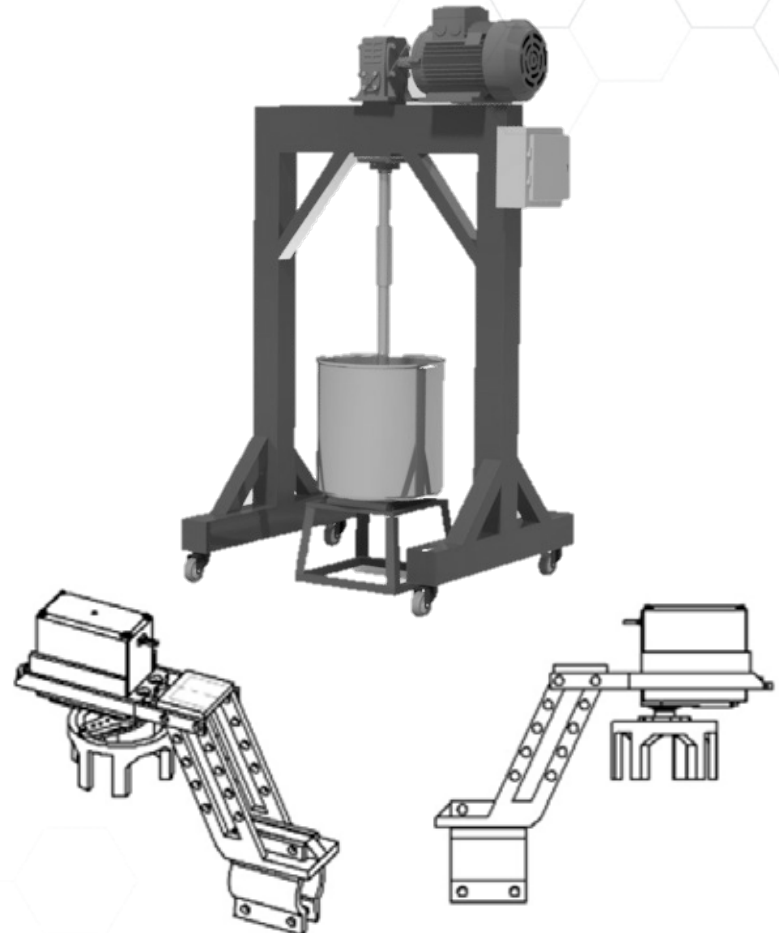
Alat pasteurisasi susu dengan kendali otomatis menggunakan mekanikal servo yang merupakan sebuah alat yang berguna untuk memasak susu dengan cara pasteurisasi dengan kendali otomatis dengan memanfaatkan sensor suhu PT-100 dan MAX31865 yang berguna untuk mendeteksi suhu pada susu saat proses pasteurisasi kemudian mengatur tungku api dengan cara mengatur katup tungku api sehingga mampu menjaga suhu agar tetap berapa pada titik aturnya. Waktu untuk proses pasteurisasi dapat diatur sesuai kebutuhan pengguna.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202212425





## PLESTER ANTI BEKAS LUKA BERBASIS DAUN BINAHONG

**Inventor: Dr. Robi Kurniawan, S.Si**

• [robi.kurniawan.fmipa@um.ac.id](mailto:robi.kurniawan.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

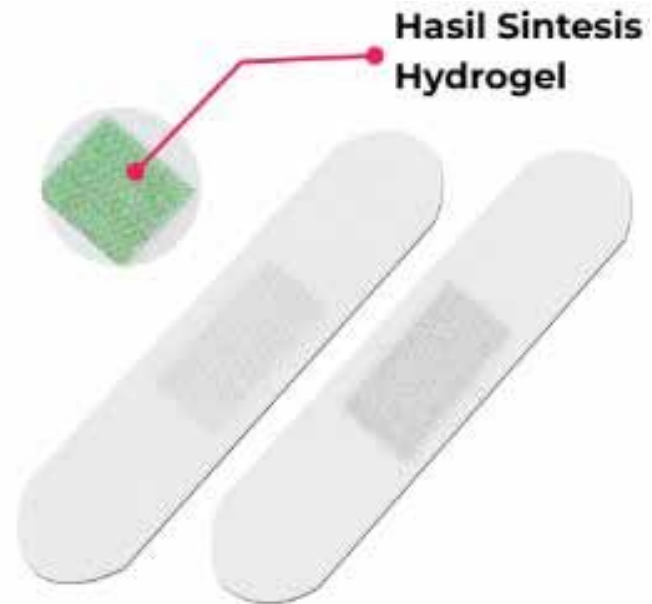
Pembuatan wound dressing pada luka sayatan, Dimana dengan teknologi hydrogel membuat luka cepet sembuh dan mengering tanpa menghilangkan bekas dengan kandungan dari bahan tersebut. Invensi ini untuk mengatasi permasalahan yang dikemukakan diatas dengan cara membuat sebuah plester patch berbasis hydrogel dengan tambahan bahan biofarmaka dan nanopartikel ZnO. Ditambah bentuk plester yang fleksibel digunakan dengan klaim formula hydrogel yang terbuat dari Chitosan/ PVA/ZnO/Ekstrak Daun Binahong untuk luka sayatan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

### NOMOR PATEN

S00202212603





## ALAT PENDETEKSI DAN PEMUTUS GANGGUAN OVER VOLTAGE

**Inventor: Langlang Gumilar, S.ST., M.T.**

• [langlang.gumilar.ft@um.ac.id](mailto:langlang.gumilar.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

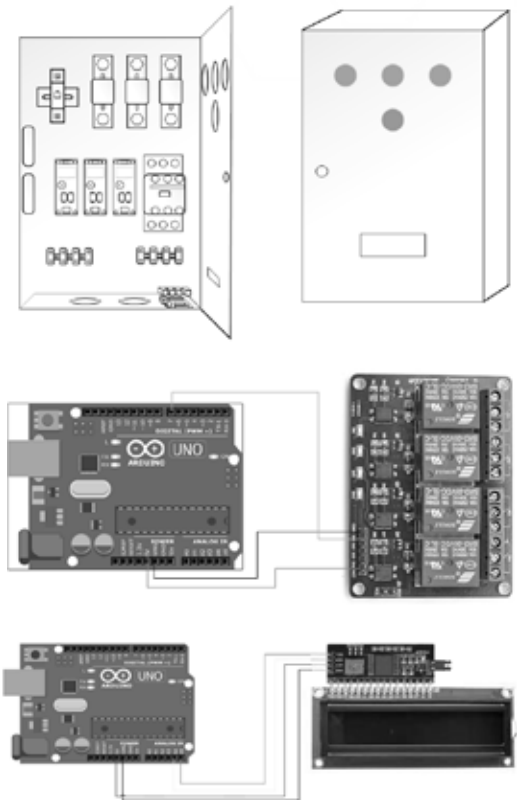
Sistem proteksi merupakan hal yang sangat penting untuk selalu di perhatikan dan dikembangkan di dalam sistem tenaga listrik, karena sistem proteksi merupakan pengaman utama dalam menjaga kontinuitas pelayanan distribusi daya dan juga untuk melindungi komponen dan peralatan dari gangguan ataupun kejadian abnormal lainnya. Sistem kerja dari alat ini adalah sensor tegangan PZEM-004T yang dikomunikasikan dengan mikrokontroler Arduino Uno akan secara realtime membaca tegangan yang masuk kemudian jika terdeteksi tegangan melebihi batas dari toleransi yang ditentukan maka mikrokontroler melalui relay yang terhubung ke kontaktor akan secara otomatis memutus tegangan lebih tersebut lalu indikator pada Box Panel akan menyala dan modul SIM 800L akan mengirimkan notifikasi lewat sms kepada petugas bahwa terdapat gangguan pada gardu distribusi tersebut.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202212863





## FORMULASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBASIS LIMBAH BUAH

Inventor: Ratna Juwita, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D

• ratna.juwita.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

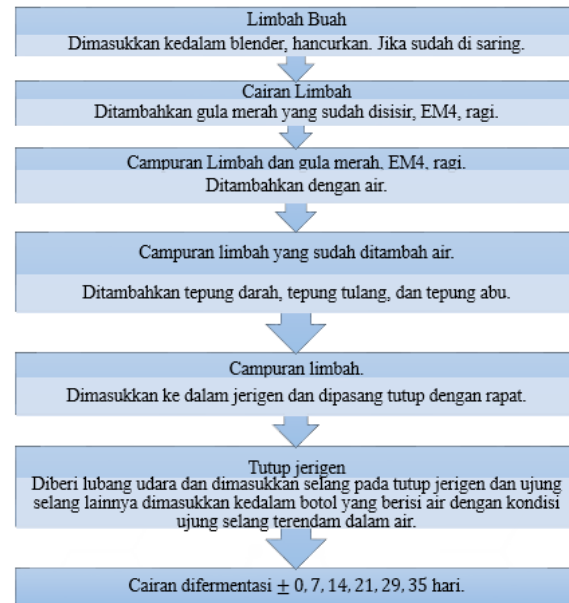
Pupuk organik cair(POC) berbasis limbah buah menggunakan bahan baku limbah kulit buah (pepaya, nanas dan belimbing) yang termodifikasi dengan campuran abu kayu, tepung tulang hewan, tepung darah hewan. Pupuk organik cair termodifikasi dengan campuran abu kayu, tepung tulang hewan, tepung darah hewan diformulasikan melalui Tahapan persiapan, pelaksanaan, dan analisis. Pupuk organik cair tanpa bahan kimia yang lebih baik dibandingkan dengan pupuk anorganik dengan demikian diharapkan pupuk organik cair yang termodifikasi ini akan lebih diterima oleh masyarakat sehingga industrialisasinya dapat mendukung seluruh pengguna pupuk di Indonesia

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Sains Terapan

### NOMOR PATEN

S00202212868







## FORMULASI TEH KOMBUCHA DARI BUNGA ROSELLA

**Inventor: Ratna Juwita, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D**

● ratna.juwita.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

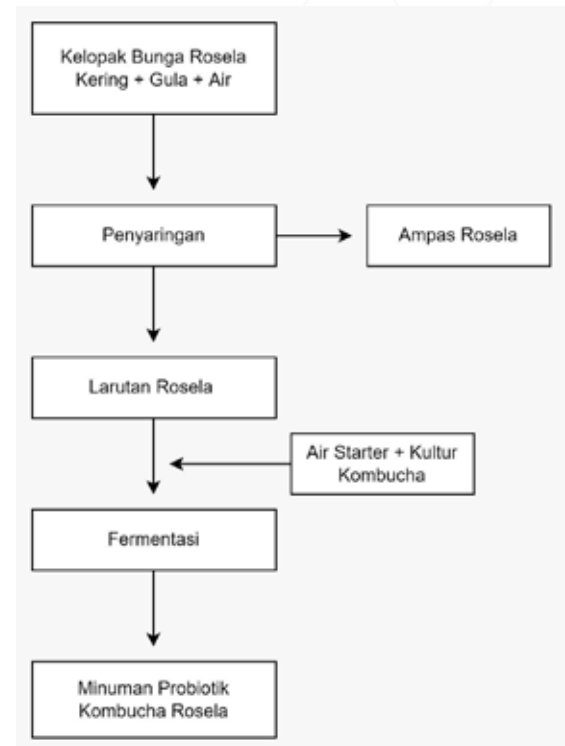
Proses formulasi pembuatan minuman kombucha menggunakan bunga rosela melalui proses fermentasi untuk menghasilkan minuman probiotik yang dapat membantu meredakan nyeri menstruasi. Minuman kombucha bunga rosela mengandung flavanoid tinggi yang secara praktis dan efisien mampu membantu meredakan rasa nyeri menstruasi. Kandungan vitamin B1, B2, B3, B6, B12, B15, C, senyawa Polivenol, Asam Asetat, Asam Glukoronat, Asam Laktat, Asam Karbonat, Asam Folat, Asam Glukonat, Asam Condroitin Sulfat, dan Asam Hyaluronic yang juga terkandung dalam minuman kombucha rosela berguna sebagai anti-oksidan untuk menstabilkan metabolisme tubuh, menjaga daya tahan tubuh, penawar racun dengan rasa yang segar, dapat dinikmati dengan praktis, dan meningkatkan nilai jual rosela.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Sains Terapan

### NOMOR PATEN

S00202212871





# LULUR BADAN BUNGA ROSELLA DAN ZEA MAYS

**Inventor: Mieke Alvionita, S.Pd, M.Si.**

• mieke.alvio.fmipa@um.ac.id

## DESKRIPSI

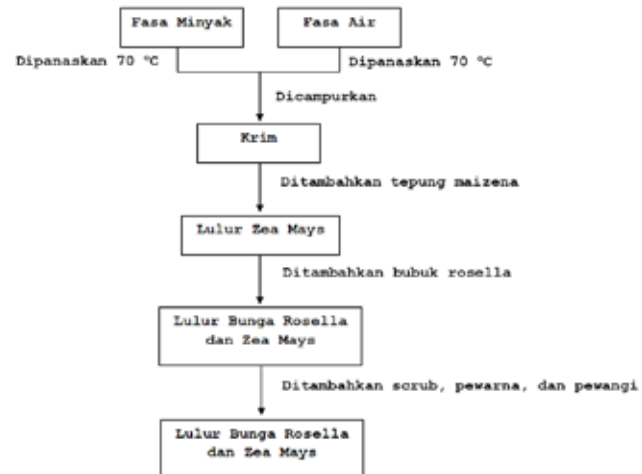
Formulasi lulur badan dari bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dan zea mays yang digunakan untuk perawatan kulit badan. Bunga rosella memiliki kandungan antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas penyebab penuaan dini. Potensi bunga rosella sebagai bahan lulur badan tidak memasyarakat. Saat ini lulur dengan kandungan bunga rosella belum terjual di pasaran. Oleh karena itu invensi ini memanfaatkan bunga rosella sebagai bahan aktif untuk lulur badan. Bahan aktif bunga rosella adalah sebesar 5 g dalam satu produk lulur yang berat bersihnya adalah 80 g.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Sains Terapan

## NOMOR PATEN

S00202212917



Bahan	Kadar (g)	Peran	Batas Ambang (%)
<b>Fasa Minyak</b>			
VCO	6	Zat Aktif, Pelembut	-
Asam Stearat	3	Emulgator	≤20
Setil Alkohol	2	Basis minyak	2-5
Natrium Benzoat	0,1	Pengawet	≤1
<b>Fasa Air</b>			
Akuandest	67,5	Pelarut	-
TEA	2	Emulgator, Surfaktan	2-4
Tepung Maizena	15	Bahan utama	-
Bubuk Rosella	4	Zat Aktif	5-10
Pewarna	1	Pewarna	-
Pewangi	2	Pewangi	-
Polietilen	2	Scrub	20-60



## INVERTER DENGAN SUMBER TEGANGAN DC DARI KAPASITOR

Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

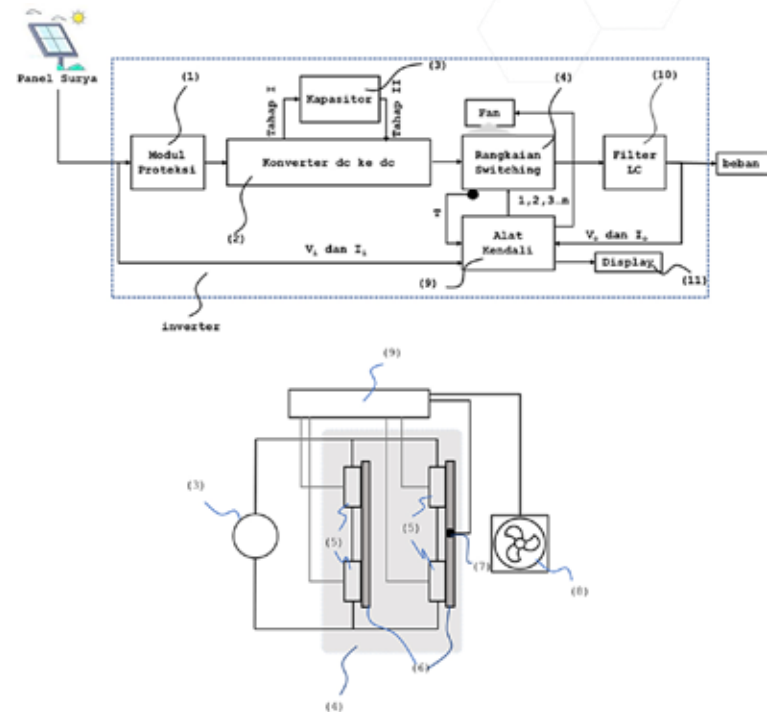
Kapasitor sebagai pengganti baterai, mengingat baterai memerlukan perawatan, penggantian dengan biaya yang tinggi. Selain itu, sampah baterai telah menjadi masalah serius akhir-akhir ini. Inovasi ini berhubungan dengan suatu inverter dengan sumber tegangan dc dari kapasitor terdiri dari sebuah modul proteksi, konverter dc ke dc dua tahap, kapasitor, rangkaian switching, alat kendali, sensor suhu, pendingin, fan, filter lc, dan display yang dirangkai secara elektrik sehingga dapat menghasilkan tegangan ac 1 fasa dari input panel surya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202213341





## PERANGKAT SANGRAI BIJI KOPI

**Inventor: Dr. Retno Wulandari, S.T., M.T**

• [retno.wulandari.ft@um.ac.id](mailto:retno.wulandari.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

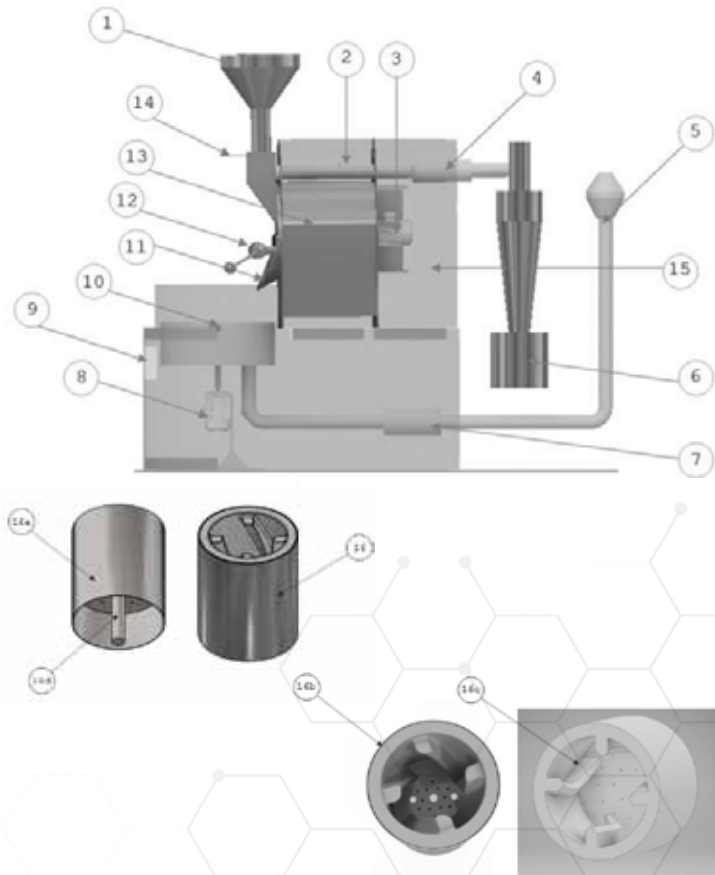
Suatu perangkat sangrai biji kopi, dimana dilengkapi dengan penambahan lapisan dinding dalam menggunakan gerabah, beberapa bilah pengaduk, dan penambahan as penumpu untuk menghasilkan kualitas tingkat kematangan lebih merata pada proses sangrai kopi.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00202213877





## MESIN PEWARNA BATIK OTOMATIS

**Inventor: Marsono, S.Pd.T., M.Pd., Ph.D**

◆ marsono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

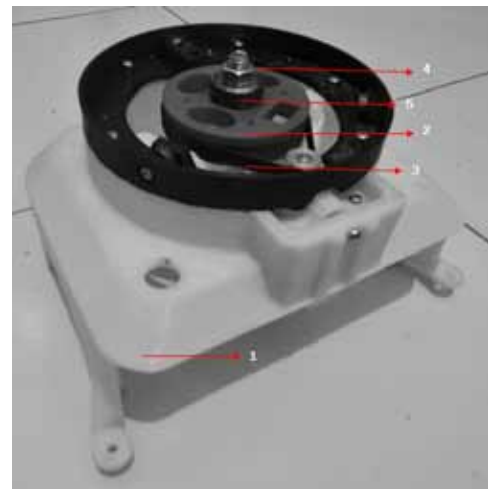
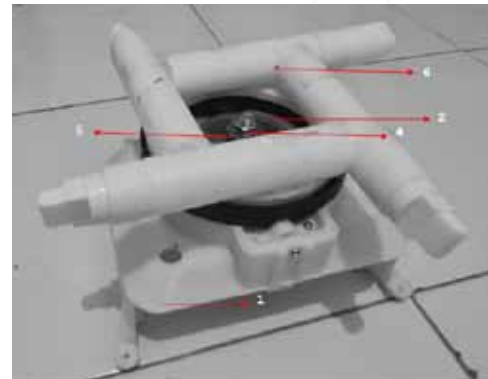
Mesin pewarnaan kain batik otomatis menggunakan penggerak motor listrik stepper yang terdiri dari beberapa unsur komponen pembentuk mesin, terdiri dari komponen-komponen kerangka mesin (1) yang berbentuk persegi panjang terdiri dari beberapa bidang sebagai penopang komponen antara lain Motor penggerak (2), roda gigi penggerak(4), belt (3), dan dudukan spidol (5). Kontruksi mesin ini di buat seefisiensi mungkin dengan perhitungan yang cukup matang begitu pula dengan pemilihan komponen-komponen yang ada didalamnya. Hal ini bertujuan untuk menekan ongkos produksi namun dengan kinerja yang cukup baik dan sempurna.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### NOMOR PATEN

S00202213879





# SISTEM KENDALI STABILITAS QUADCOPTER DRONE

**Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.**

• [sujito.ft@um.ac.id](mailto:sujito.ft@um.ac.id)

## DESKRIPSI

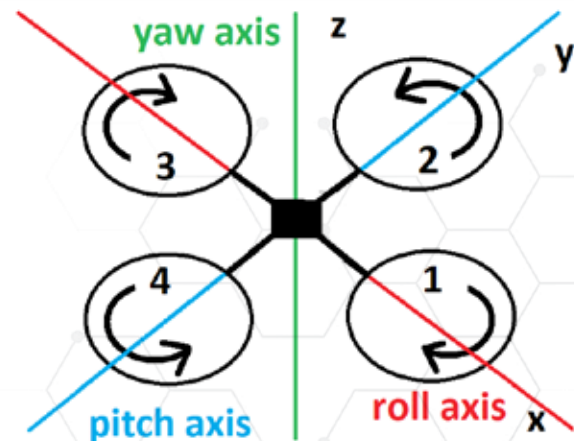
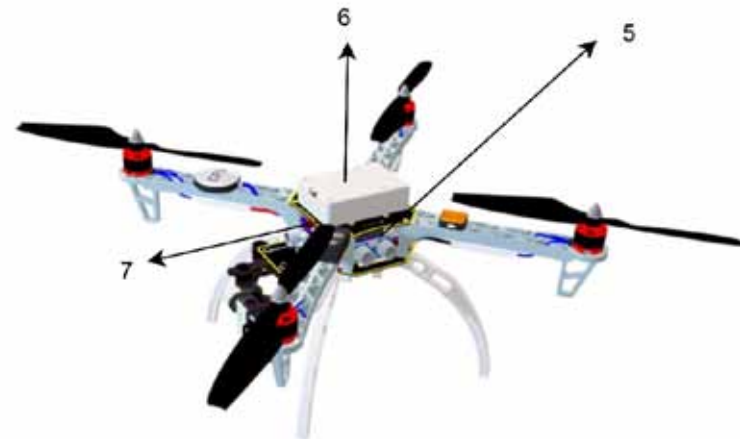
Quadcopter merupakan salah satu dari wahana Unmanned Aerial Vehicle yang memiliki kemampuan untuk terbang secara vertikal. Pengembangan quadcopter saat ini banyak dan berfokus pada fitur autopilot yang memungkinkan drone dapat terbang secara autonomous. Sistem Kendali Stabilitas Quadcopter Drone ini memiliki kebaruan dalam hal untuk mereduksi getaran dan meningkatkan kestabilan pada quadcopter berbasis algoritma backpropagation neural network. Algoritma backpropagation neural network dapat meningkatkan kestabilan quadcopter hingga mendapatkan attitude pada roll, pitch dan yaw dengan derajat error terkecil hingga 0,4 derajat.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

## NOMOR PATEN

S00202214745





## SMART START GATE OTOMATIS

**Inventor: Sujito, S.T., M.T., Ph.D.**

• sujito.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

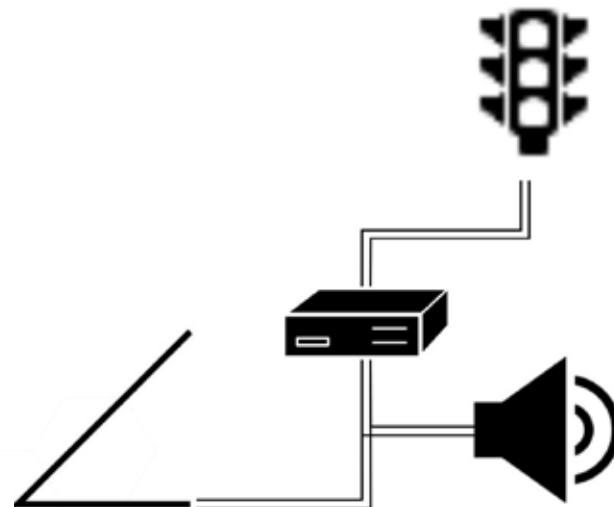
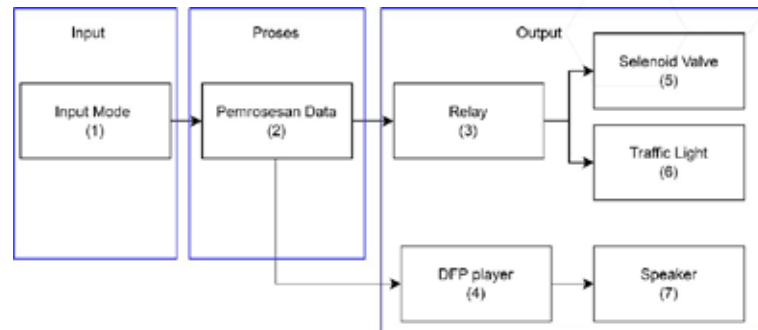
Smart start gate menyajikan sistem otomatisasi pada gerbang awal push bike. Gerbang awal akan membuka ketika push button ditekan dan sistem relay akan aktif dan akan mengaktifkan single piston silinder yang membuka gerbang awal, meyalakan lampu, dan speaker sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh mode.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

S00202214746





## SIMULATOR PENGUJI KENDARAAN LISTRIK BLDC

**Inventor: Dr. Muchammad Harly, ST , MT.**

• [muchammadharly.ft@um.ac.id](mailto:muchammadharly.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

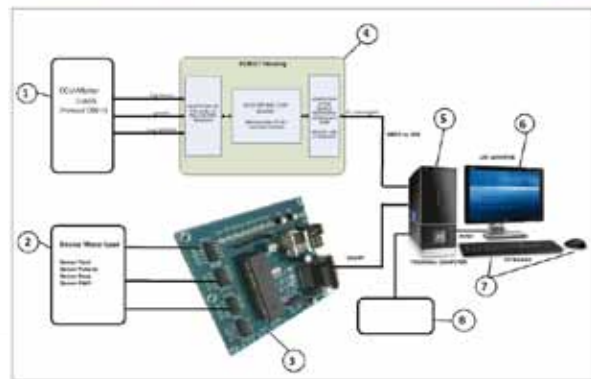
Simulator kendaraan listrik yang ada di pasaran, tidak dapat menunjukkan fungsi dan kinerja system penggerak kendaraan listrik BLDC secara real saat beroperasi di jalan raya, sehingga dapat merepresentasikan secara real fungsi saat operasi di jalan raya dan terukur kinerjanya hasil dilakukan pengujian tanpa melakukan test drive. Alat terdiri dari penguji fungsi kendaraan listrik dan penguji kinerja kendaraan listrik.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FV/Teknologi Rekayasa Otomotif

### NOMOR PATEN

S00202214852







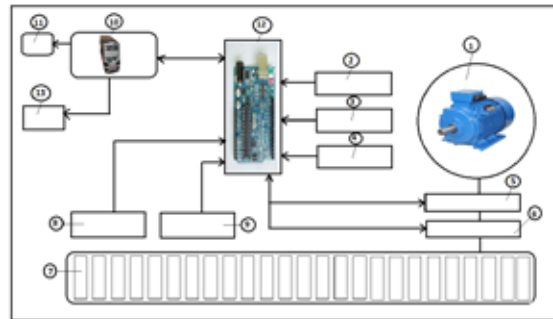
## REGENERATIVE CHASSIS DYNAMOMETER KENDARAAN LISTRIK

**Inventor: Dr. Muchammad Harly, ST , MT.**

• muchammadharly.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Produk peralatan yang digunakan untuk menguji kinerja kendaraan listrik (Torsi, Kecepatan, Daya, efisiensi pemakaian daya listrik) dimana energi bus listrik selama pengujian tidak hilang sebagai panas tetapi dipakai lagi untuk mengisi / meng charge battery yang terletak pada battery charger sehingga dapat dipakai untuk mengisi/meng charger battery kendaraan listrik. Metode pembuatannya produk melalui pembuatan mekanisme rangka dan roller untuk menangkap energi listrik dari roda kendaraan listrik dengan menggunakan generator, inverter dan konverternya yang kemudian menyimpan energi ini pada battery storage.



FAKULTAS/DEPARTEMEN \_\_\_\_\_

FV/Teknologi Rekayasa Otomotif

NOMOR PATEN \_\_\_\_\_

S00202214854



## JEMBATAN GEOPOLIMER TERINTEGRASI SISTEM PEMANENAN AIR HUJAN

**Inventor: M. Mirza Abdillah Pratama, S.T., M.T.**

• [mirza.abdillah.ft@um.ac.id](mailto:mirza.abdillah.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Struktur atas jembatan yang terintegrasi sistem pemanenan air hujan, dimana komponen-komponennya terdiri dari: lapisan perkerasan aspal lolos air yang memiliki permeabilitas tinggi dalam menyerap air hujan dari permukaan atas jembatan, lapisan plat terintegrasi jalur air yang berperan sebagai penangkap air hujan dengan kapasitas debit yang besar, balok pracetak berbasis beton geopolimer yang ramah lingkungan, dan saluran pengumpul air pada sisi tepi plat jembatan yang berfungsi untuk mengalirkan air dari jembatan ke sisi daratan. Tujuan utama dari invensi ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang telah ada sebelumnya khususnya terkait pemanenan air hujan pada jembatan. Tujuan lain dari invensi ini adalah mempercepat proses pengeringan permukaan jembatan dari genangan air yang merupakan kelemahan dari invensi-invensi sebelumnya.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Sipil dan Perencanaan

NOMOR PATEN

IDS000004763



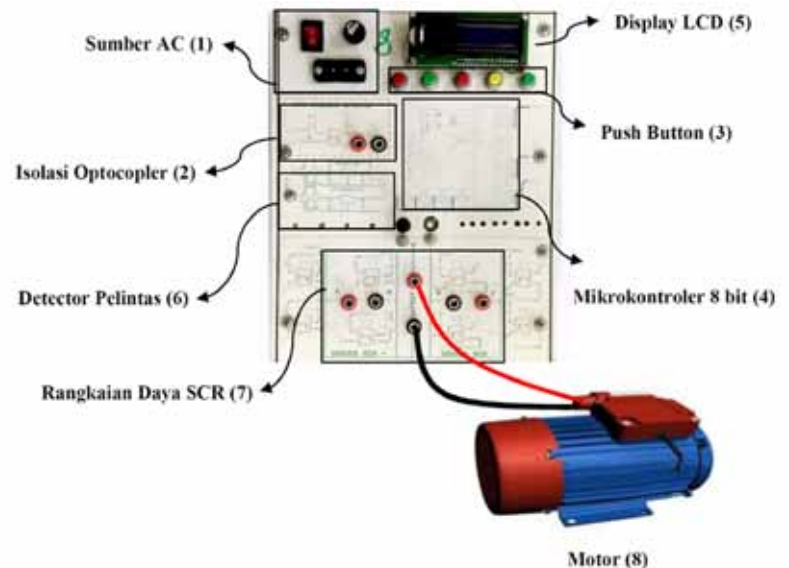
## CYCLOCONVERTER PENGUBAH FREKUENSI SUMBER DARI $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ FS

**Inventor: Aripriharta, S.T., M.T., Ph.D.**

• aripriharta.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Cycloconverter merupakan konverter AC ke AC yang merubah frekuensi tegangan masukan sebagai aplikasi motor AC dari  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  fs. Kendali utama dari konverter ini menggunakan sirkuit kontrol sebagai pusat untuk mengendalikan rangkaian daya. Alat ini dilengkapi dengan penampil LCD, push button dan rangkaian daya cycloconverter, untuk menggerakkan motor AC tersebut. Cycloconverter adalah konverter daya untuk sumber listrik AC yang berfrekuensi tetap yang akan berubah ke sumber listrik AC berfrekuensi variable. Perancangan cycloconverter sebagai pengendali motor AC ini terdiri dari tujuh blok rangkaian utama yaitu mikrokontroler 8 bit, push button, detektor pelintas nol, LCD, rangkaian isolasi optocoupler, dan rangkaian daya SCR.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

NOMOR PATEN

IDS000005031



## FORMULA PERTUMBUHAN TANAMAN BERBASIS PSEUDOMONAS PLECOGLOSSICIDA AJ8

Inventor: Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd

• siti.zubaidah.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

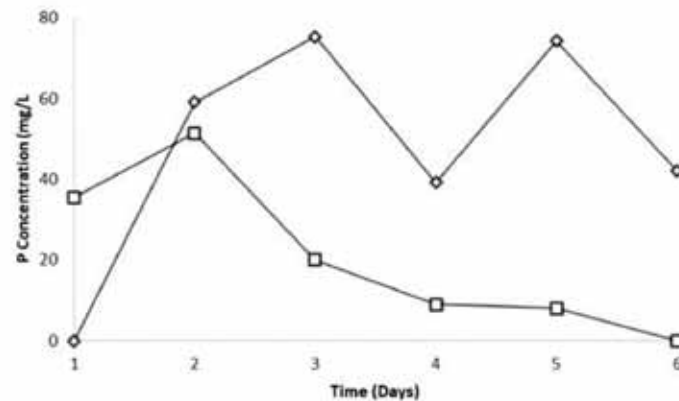
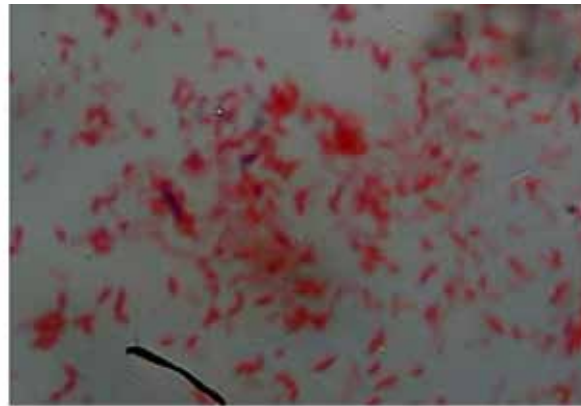
Formula pemacu pertumbuhan tanaman dengan bahan aktif *P. plecoglossicida* AJ8 dengan kerapatan sel yaitu 108 cfu/ml. Bahan pembawa terdiri atas media cair dari air rebusan 250 g taugé, 25 g gula, 1 L air. Tujuan invensi ini adalah untuk menyediakan formula alternatif untuk memacu pertumbuhan tanaman berbahan aktif *Pseudomonas plecoglossicida* AJ8.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### NOMOR PATEN

IDS000005530





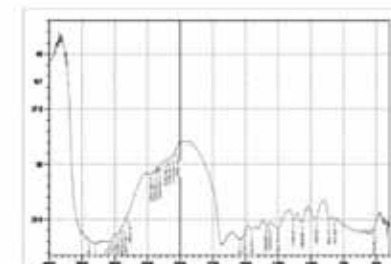
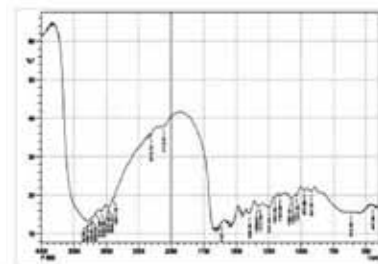
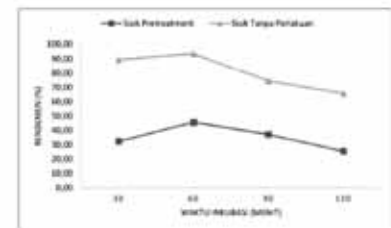
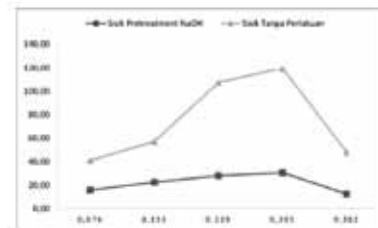
## PRODUKSI GELATIN DARI SISIK IKAN BANDENG

Inventor: Prof. Dr. Evi Susanti, S.Si, M.Si

● [evi.susanti.fmipa@um.ac.id](mailto:evi.susanti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Metoda produksi gelatin dengan menggunakan ekstrak kasar papain dan bahan baku sisik ikan Bandeng yang diberi perlakuan dengan pretreatment menggunakan NaOH dan sisik tanpa perlakuan dengan suhu dan waktu produksi, serta metoda pengeringan tertentu. Hasil karakterisasi analisis FTIR menunjukkan gelatin dari kedua sisik ikan memiliki gugus amida A, amida I, amida II, dan amida III.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Sains Terapan

NOMOR PATEN

IDS000005705



## ALAT PERAGA ELEKTRONIKA DIGITAL DASAR PORTABEL

**Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng**

• mahfud.jiono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

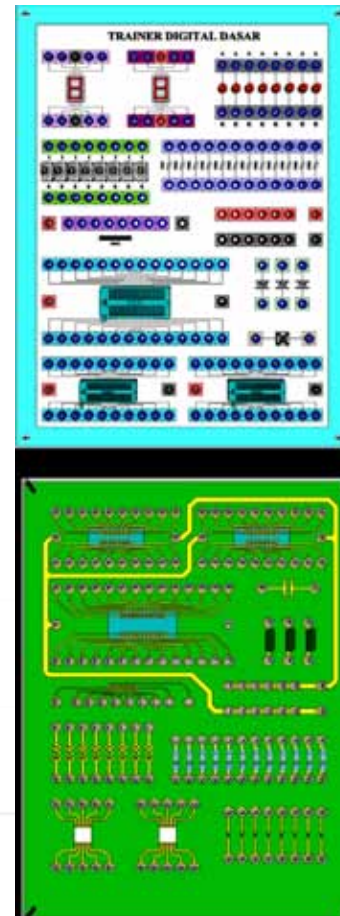
Alat Peraga Pembelajaran Elektronika Digital Dasar Berbentuk Portabel. Trainer berfungsi sebagai pembelajaran praktikum gerbang logika, Adder, Encoder, Multiplexer, Flip-flop, dan Counter. Trainer ini juga dapat digunakan sebagai praktikum elektronika Analog, namun lebih di khususkan ke elektronika digital. Trainer dilengkapi dengan soket IC yang berguna untuk mengganti-ganti IC, sedangkan untuk pengkabelan menggunakan jack banana ukuran 2 mm dengan kabel jumper untuk menghubungkan antar Pin.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR PATEN

IDS000005876





**KATALOG  
PRODUK  
INOVASI  
PENDIDIKAN**



## ARTPRESS (AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY FOR PRESSURE)

**Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd**

• [eni.yulianti.fmipa@um.ac.id](mailto:eni.yulianti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi Augmented Reality yang berisikan materi tekanan zat mengenai Hukum Pascal, Hukum Archimedes, Tekanan Gas, dan Pengangkutan air pada tumbuhan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

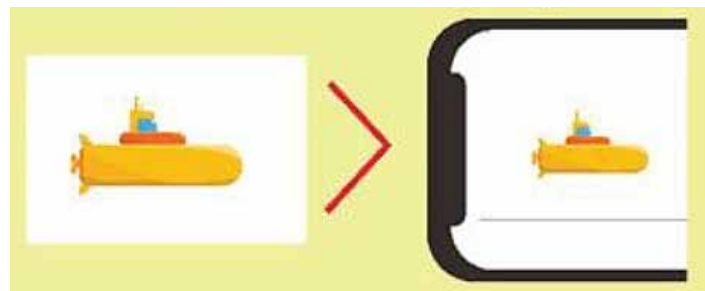
FMIPA/Pendidikan Ilmu  
Pengetahuan Alam

### PRODI

S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan  
Alam

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000232734







## MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID

Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd

● [syaad.ft@um.ac.id](mailto:syaad.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Media Pembelajaran ini memuat mobile learning yang mengadaptasi model pembelajaran Student Teams Achievement Division dengan spesifikasi materi pembelajaran pada mata pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

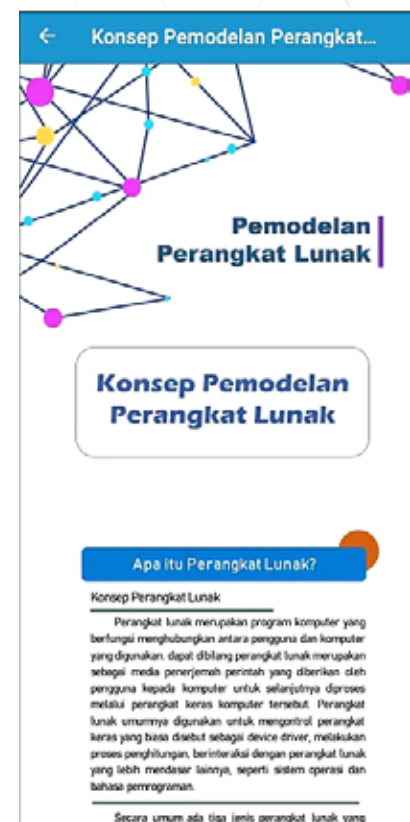
FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S3 Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000233856





## ARLARSYS (AUGMENTED REALITY SOLAR SYSTEM)

**Inventor: Prof. Dr. Arif Hidayat, M.Si**

• arif.hidayat.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi ini berisi program augmented reality yang digunakan untuk scan marker yang telah tersedia dibuku penunjang. Materi yang disajikan berupa animasi 3D mengenai karakteristik planet dan proses terjadinya gerhana melalui augmented reality. Selain itu terdapat latihan soal sebanyak 10 butir soal pilihan ganda yang digunakan sebagai evaluasi pemahaman siswa. Pada proses pembelajaran saat ini, media ini dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif dan efektif meskipun digunakan dalam kondisi pembelajaran jarak jauh. Cara penggunaan aplikasi ini sangat mudah, dengan mengarahkan scan ke marker yang tersedia pada buku maka akan keluar animasi 3D. Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar IPA peserta didik karena disajikan dengan tampilan yang menarik. Penyajian aplikasi dibuat untuk memudahkan proses belajar peserta didik SMP/MTS dalam kondisi belajar daring.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FMIPA/Fisika

**PRODI**

S2 Fisika

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000236623



## LEARN DSS BERBASIS MOBILE LEARNING PLATFORM

**Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd**

● wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi Learn DSS adalah media pembelajaran Decision Support System (DSS) dengan menggunakan pendekatan matematik realistik berbasis mobile learning platform. Konten materi aplikasi didasarkan pada konten mata kuliah DSS dan telah disesuaikan dengan kurikulum prodi S1 PTI UM. Learn DSS ini bersifat ubiquitous, sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa melalui sajian hypermedia learning environment yang mengarah pada personalized learning system.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000236627





## ASSESSMENT WITH PLAYING GAME “KINEMATIKA GERAK MELINGKAR”

**Inventor: Dr. Sentot Kusairi, S.Pd, M.Si**

• [sentot.kusairi.fmipa@um.ac.id](mailto:sentot.kusairi.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Media pembelajaran berupa Assessment with Playing Game “Kinematika Gerak Lurus” merupakan salah satu bentuk asesmen/penilaian yang dapat digunakan guru untuk melakukan penilaian/evaluasi kepada peserta didik. Media pembelajaran disajikan dengan konsep permainan yang didalamnya terdapat soal-soal guna mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik pada materi kinematika gerak melingkar. Asesmen ini bersifat formatif dan soal-soal yang digunakan bersifat isomorfik. Soal-soal yang digunakan dalam asesmen ini memiliki empat tingkatan kesulitan, sehingga guru mengetahui bagaimana kemampuan peserta didik. Dalam asesmen ini juga langsung diberikan feedback kepada peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui dimana letak kelemahannya. Penggunaan media pembelajaran asesmen ini dapat membantu guru melakukan penilaian dengan menarik perhatian peserta didik dengan konsep asesmen dalam bentuk permainan. Sehingga peserta didik tidak terlalu tegang dalam melaksanakan penilaian.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

PRODI

S3 Pendidikan Fisika

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000236628



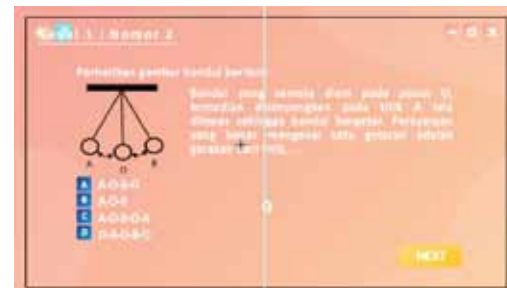
## PROGRAM FORMATIVE FEEDBACK

Inventor: **Dr. Sentot Kusairi, S.Pd, M.Si**

• [sentot.kusairi.fmipa@um.ac.id](mailto:sentot.kusairi.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Program formative feedback merupakan suatu program yang dapat dioperasikan melalui laptop/komputer secara mandiri oleh siswa. Program ini berisi soal-soal isomorfik yang disajikan dengan pilihan ganda yang terdiri dari 6 level/tingkatan, dimana setiap level terdiri dari 3 soal sejenis. Selain itu, pada program juga dilengkapi dengan materi dan pembahasan serta video animasi yang dapat mempermudah pemahaman konsep siswa. Untuk mempermudah pengoperasian program secara mandiri, maka dilengkapi dengan adanya buku panduan bagi guru maupun bagi siswa. Buku panduan ini berisi rangkaian program, tata cara membuka program dan petunjuk pengoperasian program. Selain itu, buku panduan bagi guru dilengkapi dengan pembahasan soal dan kunci jawaban soal sehingga memudahkan guru dalam memantau proses pembelajaran.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

PRODI

S3 Pendidikan Fisika

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000236629



## MANDA (APLIKASI MANAJEMEN DATA BERBASIS ANDROID)

**Inventor: Septa Katmawanti, S.Gz., M.Kes**

• [septa.katma.fik@um.ac.id](mailto:septa.katma.fik@um.ac.id)

### DESKRIPSI

MANDA (Aplikasi Manajemen Data) merupakan media pembelajaran Manajemen Data berbasis Android yang menarik, mudah dan praktis. Aplikasi MANDA menyajikan informasi tentang manajemen data biostatistik. Aplikasi ini berfungsi membantu pengguna dalam memahami konsep analisis biostatistik yang terdiri dari macam-macam meteri uji statistik, langkah-langkah melakukan analisis menggunakan beberapa software biostatistik (SPSS, Stata, Epi Info dan Minitab) serta cara interpretasi hasil analisis. Materi yang terdapat pada MANDA berupa langkah-langkah uji statistik disajikan secara naratif dan audio-visual melalui video tutorial. Adapaun materi analisis statistik yang terdapat dalam aplikasi MANDA adalah Statistik Deskriptif, Uji Validitas dan Reliabilitas, Odd Ratio dan Risk Ratio (OR & RR), Mc. Nemar, Marginal Homogeneity, Sign Test, Wilcoxon, T-test Related, Chi Square, Fisher, Mann Whitney, T-test Independent, Cochran, Friedman, Repeated Anova, Kolmogorov Smirnov, Kruskal Wallis, One-way Anova, Coef. Contingency, Phi, Cramer, Spearman Rank, Kendall Tau, Pearson. Aplikasi MANDA juga disertai kuis interaktif untuk memahami konsep manajemen data.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FIK/Ilmu Kesehatan Masyarakat

**PRODI**

S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000240352



## SCIENCE AUGMENTED REALITY FOR ENVIRONMENT POLLUTION & GLOBAL WARMING (SCAREGLO)

**Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd**

• [erni.yulianti.fmipa@um.ac.id](mailto:erni.yulianti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Science Augmented Reality for Environment Pollution & Global Warming (SCAREGLO) merupakan sumber belajar yang berupa buku yang terintegrasi dengan aplikasi Augmented Reality (AR). Aplikasi Scareglo merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan pemindaian marker yang terdapat pada buku penunjang sumber belajar. Ketika marker dipindai, objek 3D akan ditampilkan pada layar smartphone.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### PRODI

S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000240437





## APLIKASI LEVANTER: LEARNING VIBRATION AND WAVE WITH AUGMENTED REALITY

**Inventor: Erni Yulianti, S.Pd, M.Pd**

• [erni.yulianti.fmipa@um.ac.id](mailto:erni.yulianti.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi LEVANTER merupakan aplikasi berbasis augmented reality untuk menunjang pembelajaran siswa untuk materi getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi ini berisi visualisasi dari beberapa fenomena dalam kehidupan seperti visualisasi gelombang di atas permukaan air, gelombang suara, proses pendengaran pada manusia, sonar aktif, sonar pasif, dan peristiwa ekolokasi pada kelelawar.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

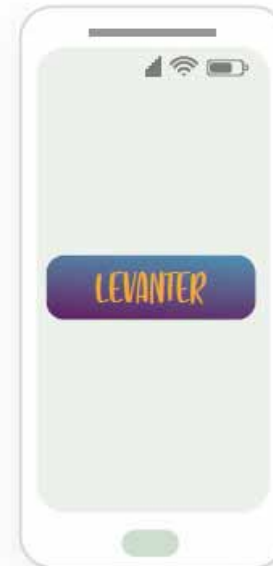
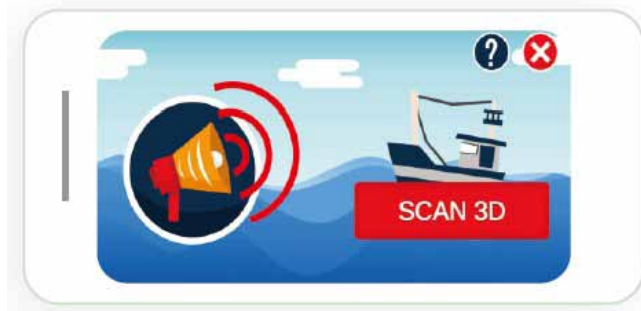
FMIPA/Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### PRODI

S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000240431







## MODEL SEAMLESS PROJECT LEARNING BERBASIS ANDROID

**Inventor: Evania Yafie, S.Pd, M.Pd**

● evania.yafie@um.ac.id

### DESKRIPSI

Pengembangan teknologi dapat mewujudkan pembelajaran yang cepat, efektif dan efisien, hal tersebut dapat diimplementasikan dengan model seamless learning yang dapat memanfaatkan perangkat mobile berbasis android. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa seamless project learning berbasis mobile android Pada Mata Kuliah Bermain Permainan Pada Anak Usia Dini Di Prodi PG PAUD UM yang memiliki tingkat kevalidan yang baik dan memiliki efektifitas tinggi sehingga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Produk yang ingin dihasilkan dalam penelitian pengembangan penelitian ini memiliki spesifikasi: menargetkan Android versi 4.1 Jelly Bean-6.0 Marshmallow, Conten atau komponen isi model seamless project learning berbasis mobile android yang dikembangkan memiliki sistem berupa tugas, kuis interaktif, forum diskusi, sumber belajar yang dapat di akses dan di download, serta pengumpulan tugas secara online, materi kuliah yang menjadi isi adalah bermain dalam pendidikan anak usia dini, serta pemfaatan bisa dilakukan secara pribadi, klasikal, dimanapun dan kapanpun.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FIP/Pendidikan Anak Usia Dini

**PRODI**

S1 Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000241615



## SOBATKU.ID: APLIKASI KONSULTASI PSYCHOLOGY UNTUK ANAK SMK BERBASIS WEB

**Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd**

● wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Sistem Informasi Konsultasi Psychology Untuk Anak SMK Berbasis Web (Sobatku.id) merupakan suatu sistem informasi dalam bentuk website yang memudahkan masyarakat dalam memahami dan mengelola kesehatan mental secara online. Melalui metode pengumpulan data, wawancara dengan seorang guru bimbingan konseling SMK dan analisis permintaan, sehingga dapat dihasilkan sebuah website konseling online untuk menangani masalah kesehatan mental.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000241617





## BAGISOAL SISTEM APLIKASI PENYEDIA SOAL BERBASIS WEB

Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd

● wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

BAGISOAL merupakan sistem teknologi dan informasi berbasis website sebagai penyedia soal - soal khususnya untuk siswa SMA. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan para siswa SMA dalam mencari soal untuk menambah efektivitas belajar siswa dan dapat menjadi evaluasi mandiri siswa untuk mengukur tingkat kepehaman mereka mengenai soal yang dikerjakan. Siswa juga dapat menjawab soal secara langsung kemudian akan mendapatkan hasil berupa poin yang nantinya akan diperingkatkan berdasarkan seluruh pengguna. Sistem BAGISOAL juga memiliki fitur kompetisi dan komunitas.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000241619

BAGISOAL - Sistem Aplikasi Penyedia Soal Berbasis Web



BAGISOAL - Sistem Aplikasi Penyedia Soal Berbasis Web



BAGISOAL - Sistem Aplikasi Penyedia Soal Berbasis Web





## SISTEM INFORMASI UJIAN ONLINE BERBASIS WEB EXAMO

Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd

• wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Sistem Informasi Ujian Online Berbasis Web EXAMO merupakan sistem teknologi dan informasi berbasis website yang bertujuan untuk pelaksanaan ujian secara online secara mudah, cepat, dan akurat. EXAMO juga memiliki fitur untuk pelaporan dan evaluasi setelah setiap ujian.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000241623





## MEJAKELAS: SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELAJARAN

Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd

● wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

MejaKelas merupakan sistem informasi yang berbasis website yang memiliki tujuan untuk mempermudah siswa dan guru dalam hal pembelajaran daring. Sistem Informasi ini memiliki laman absen dan penulisan jurnal pembelajaran guru sebagai fitur utama. Sistem informasi ini memiliki fungsi basic sebagai LMS (Learning Management System) yang membuat siswa dapat mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000241849





## APLIKASI SIMULATOR BISNIS TERINTEGRASI (SIMBIZ-INTEGRATED)

**Inventor: Suryo Hadi Wira Prabowo, S.T., M.B.A**

• suryo.hadi.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

SIMBIZ-Integrated (Simulator Bisnis Terintegrasi) adalah sebuah aplikasi pembelajaran terintegrasi yang dibuat untuk mereplikasi keadaan sebenarnya dari sebuah bisnis. Aplikasi ini terdiri dari replikasi kasus-kasus dalam sebuah bisnis. Replikasi kasus bisnis tersebut bertujuan untuk mengenalkan pengguna akan hal yang akan terjadi dalam sebuah bisnis dan bagaimana cara menyikapinya. Apabila pengguna telah mengenal akan hal yang akan terjadi, maka pengguna akan dapat mengambil keputusan bisnis secara mandiri dan tepat.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Manajemen

### PRODI

S1 Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000243229





## SISTEM PENILAIAN HASIL BELAJAR BERBASIS WEB

**Inventor: Dr. Hary Suswanto, S.T., M.T.**

• hary.suswanto.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Sebuah inovasi untuk mempermudah guru atau pendidik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam melakukan penilaian atau evaluasi pembelajaran pada tiga ranah kompetensi, yaitu kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan melalui sistem program komputer berbasis website.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

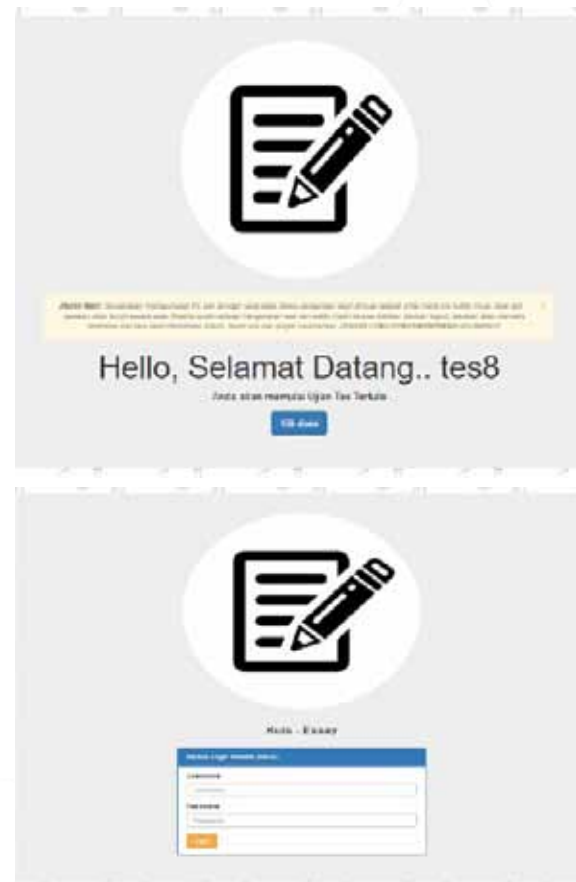
FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000243799





## BIMBEL ONLINE (BILINE) BERBASIS WEBSITE SEKOLAH DASAR

**Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd**

• [wahyu.nur.ft@um.ac.id](mailto:wahyu.nur.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Bimbel Online (Biline) merupakan sistem teknologi dan informasi berbasis website yang bertujuan untuk menampilkan materi pelajaran sekolah yang belum sempat dibahas di sekolah. Biline juga memiliki fitur pengelolaan dan manajemen data; serta program tambah materi dan penampilan materi di SD.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000243793







## MEDIA PEMBELAJARAN GEONATURALRESOURCE-APP PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI

Inventor: **Drs. Djoko Soelistijo, M.Si**

◆ [djoko.soelistijo.fis@um.ac.id](mailto:djoko.soelistijo.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Media Pembelajaran GeoNaturalResource-App merupakan aplikasi pembelajaran pada materi geografi yang membahas tentang sumber daya alam, dalam aplikasi tersebut memuat tentang materi, peta, dan kuis dalam pembelajaran geografi.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

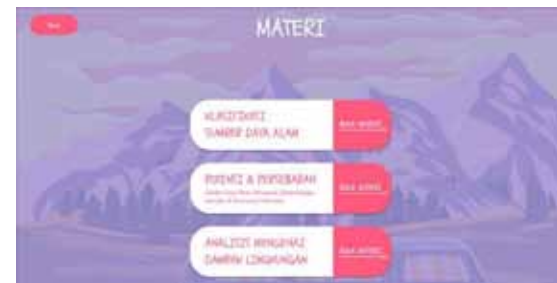
FIS/Geografi

### PRODI

S1 Pendidikan Geografi

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000243796





## PROBLEM BASED LEARNING TERINTEGRASI SETS

**Inventor: Sugiyanto, S.Pd, M.Si**

• sugiyanto.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Bahan ajar multimedia interaktif Problem Based Learning (PBL) terintegrasi SETS untuk kegiatan menganalisis perubahan iklim yang berupa aplikasi interaktif pada smartphone android. Spesifikasi smartphone yang digunakan minimal tipe Lollipop serta akses internet dalam penggunaannya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### PRODI

S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000243797





## EPCA (EDUCATIVE PETTY CASH APPLICATION)

**Inventor: Dr. Madziah Churiyah, S.Pd, M.M**

◆ madziah.churiyah.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

EPCA merupakan media pembelajaran berbasis website untuk melakukan simulasi pencatatan kas kecil.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Manajemen

### PRODI

S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000247428

**PT Maju Jaya  
Jurnal Kas Kecil  
Januari 2020**

Serahkan

Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit
01 Des	Dana Kas Kecil	2000000.00	
	Kas (Pengisian Kembali)		2000000.00
08 Des	ATK	200.00	
	Kas Kecil (pembelian air minum)		200.00
<b>Total</b>		<b>2000200</b>	<b>2000200</b>

**List Pengeluaran Kas Kecil**

Hapus Semua

Show 10 entries Search:

Tanggal	Nama Akun	Keterangan	Jumlah	Action
2021-01-05	material	dibayar material	50000.00	[Hapus] [Edit]

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next



## EDUTHRIFT: SISTEM INFORMASI PRELOVED PRODUK EDUKASI

Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd

• wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Eduthrift merupakan sistem informasi berbasis website yang bertujuan untuk menyediakan lapak jual beli produk-produk edukatif preloved maupun baru. Web Eduthrift memiliki fitur pengelolaan dan manajemen data yang memudahkan pengguna dalam mengelola bisnis.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

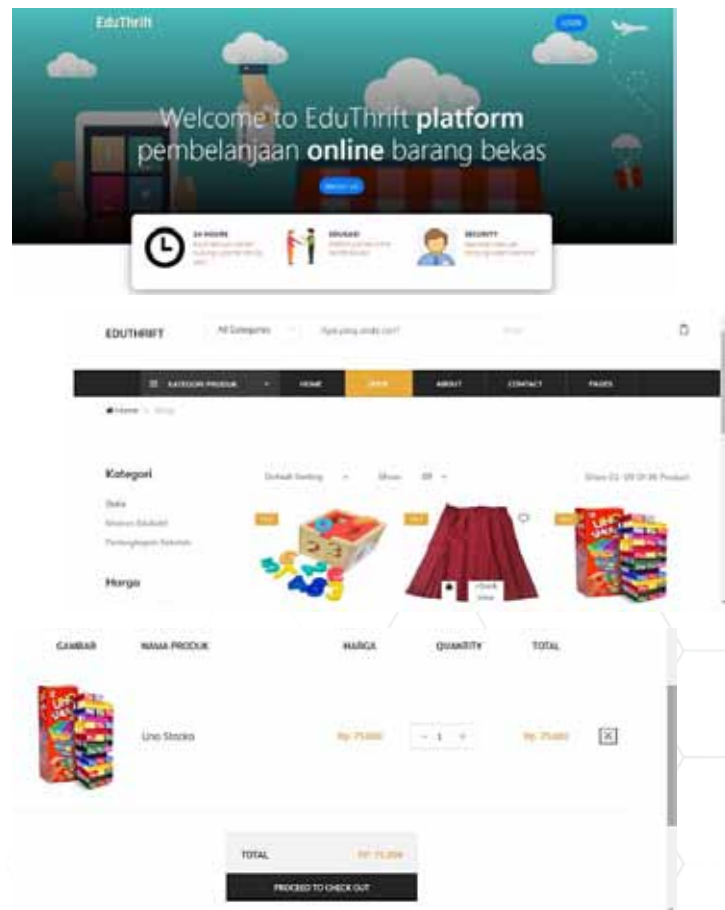
FT/ Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000246439





## GRAFIKA APP SISTEM TUTOR BERBASIS MICRO LEARNING

Inventor: Dr. Heru Wahyu Herwanto, S.T., M.Kom

heru\_wh@um.ac.id

### DESKRIPSI

Media pembelajaran interaktif ini merupakan suatu sistem tutor mobile learning berbasis micro learning pada Matakuliah Grafika Komputer.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/ Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000247433





## ZE HUMAS (ZINAU EDUCATION HUMAS)

**Inventor: Prof. Dr. Agung Winarno, M.M.**

• [agung.winarno.fe@um.ac.id](mailto:agung.winarno.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

ZE Humas merupakan media pembelajaran mobile berbasis iSpring Suite 8 yang dapat digunakan dalam membantu proses belajar mengajar. Menu utama terdiri dari Evaluasi, referensi, dan about me.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/ Manajemen

### PRODI

S3 Ilmu Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000247438





## IM-LEARN (MOBILE LEARNING APPLICATION)

**Inventor: Prof. Dr. Agung Winarno, M.M.**

• [agung.winarno.fe@um.ac.id](mailto:agung.winarno.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Im-Learn merupakan media pembelajaran berbasis android yang digunakan dalam proses belajar mengajar. menu utama terdiri dari petunjuk, kompetensi, materi, kuis, tanya guru dan profil. menu utama terdiri dari petunjuk, kompetensi, materi, kuis, tanya guru dan profil.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

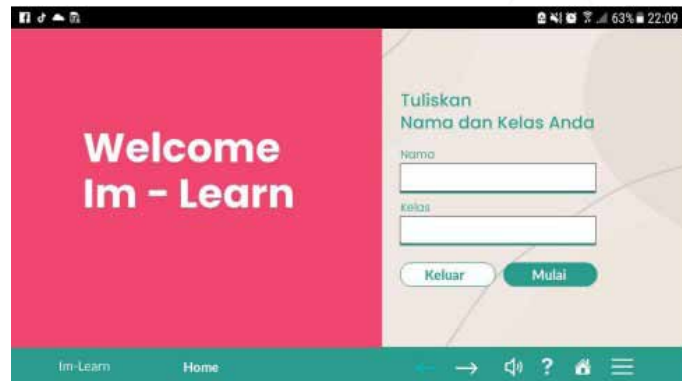
FEB/ Manajemen

### PRODI

S3 Ilmu Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000247440





## ARYCLOPEDIA: ENSIKLOPEDIA DIGITAL TERINTEGRASI AUGMENTED REALITY

**Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd**

• [alfyananda.fis@um.ac.id](mailto:alfyananda.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aryclopedia merupakan media pembelajaran berbasis ensiklopedia digital, matrix code dan augmented reality (AR) pada mata pelajaran Geografi. Fitur yang terdapat pada Arsyyclopedia membantu proses pembelajaran aktif dan mandiri. Siswa dapat mengakses materi dan menentukan capaian pembelajaran pada tiap tingkatannya. Kemudian, pengemasan konten materi melalui multi-linked information system berbantuan AR dan matrix code membantu siswa dalam mempelajari konten kongkrit, terorganisir dan sistematis, sehingga capaian kognitif sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Materi yang terdapat pada Arsyyclopedia terkait dengan submateri dalam Geografi yaitu Alam Semesta (Universe). Selain itu, Arsyyclopedia memberikan manfaat praktis pada proses belajar peserta didik melalui desain interaktif sehingga menjadikan proses belajar siswa lebih bermakna.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/ Geografi

PRODI

S1 Pendidikan Geografi

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000251986





## INGEO: PORTAL PEMBELAJARAN DIGITAL GEOGRAFI UNTUK SMA/MA BERBASIS WEB

**Inventor: Alfi Sahrina, S.Pd, M.Pd**

● alfi.sahrina.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Mendukung pembelajaran abad 21 ini dan revolusi industri 4.0, dimana seluruh kegiatan manusia bersentuhan dengan teknologi. Tidak lain dengan dunia pendidikan. Melalui inovasi pembelajaran yang diformulasikan ke dalam website InGeo, kurang minat dan motivasi siswa untuk belajar Geografi dan kesulitan guru untuk meningkatkan hal tersebut kepada siswa, sehingga diperlukan media pembelajaran dan metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan guru dengan InGeo Blended Learning Methods yaitu perpaduan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan website dengan kelebihan mudah diakses oleh semua kalangan. Oleh karena itu, dapat membangun semangat dan minat siswa untuk belajar geografi dan memudahkan guru untuk mengelola pembelajaran secara digital yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, inovasi ini turut serta menyokong Indonesia Menuju SDG's 2030



**FAKULTAS/DEPARTEMEN** \_\_\_\_\_

FIS/ Geografi

**PRODI** \_\_\_\_\_

S1 Pendidikan Geografi

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA** \_\_\_\_\_

000251987



## MEDIA PEMBELAJARAN SMART APPS CREATOR

**Inventor: Rachmad Hidayat, S.Pd, M.Pd**

• [rachmad.hidayat.fe@um.ac.id](mailto:rachmad.hidayat.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Smart Apps Creator merupakan media pembelajaran mobile learning. Pada aplikasi ini terdapat menu yang berkaitan dengan kompetensi, materi, evaluasi, petunjuk penggunaan dan profil.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/ Manajemen

### PRODI

S1 Pendidikan Tata Niaga

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000251983





## MEDIA PEMBELAJARAN ADOBE ANIMATE

Inventor: Prof. Dr. Heri Pratikto, M.Si

● heri.pratikto.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

Berbasis android yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Pada aplikasi ini terdapat menu yang berkaitan dengan kompetensi, materi, evaluasi, dan profil.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/ Manajemen

### PRODI

S2 Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000251984





## RUMAH BELAJAR FISIKA BERBASIS ANDROID

Inventor: Sulur, S.Pd, M.Si, M. T. D

• [sulur.fmipa@um.ac.id](mailto:sulur.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi pembelajaran berbasis Android yang memuat materi Induksi Elektromagnetik, rangkuman materi, video pembelajaran, video percobaan, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), latihan soal, dan soal uji kompetensi disertai constructive feedback.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/ Fisika

### PRODI

S1 Pendidikan Fisika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000252762





## ME-BETTER (MOBILE EDUCATION FOR BUSINESS LETTER)

Inventor: Dr. Madziah Churiyah, S.Pd, M.M

• madziah.churiyah.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

Me-Better merupakan media pembelajaran korespondensi berbasis android untuk siswa SMK jurusan OTKP. Menu utama terdiri dari standar kompetensi, pendahuluan, materi, dan daftar pustaka.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

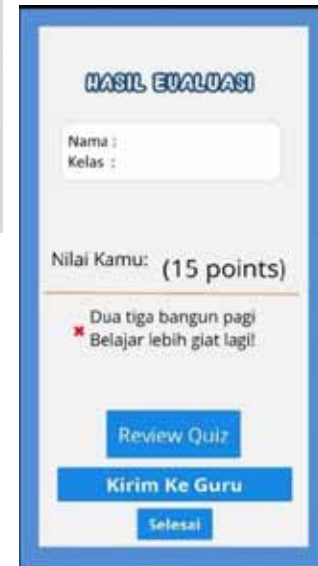
FEB/ Manajemen

### PRODI

S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000252753





## MAKE-APPS (MEDIA PEMBELAJARAN KEARSIPAN DALAM BENTUK APLIKASI)

Inventor: **Drs. I Nyoman Suputra, M.Si**

• [nyoman.suputra.fe@um.ac.id](mailto:nyoman.suputra.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI \_\_\_\_\_

MAKE-APPS merupakan media pembelajaran berbasis android yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN \_\_\_\_\_

FEB/ Manajemen

### PRODI \_\_\_\_\_

S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA \_\_\_\_\_

000252754





## MOBOT-KOMBIS (MOBILE LEARNING BOT KOMUNIKASI BISNIS)

Inventor: Dr. Sopiah, M.Pd, M.M

◆ [sopiah.fe@um.ac.id](mailto:sopiah.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

MoBot-KomBis merupakan media pembelajaran mobile Learning berbasis Telegram dengan memanfaatkan Bot yang digunakan dalam proses belajar mengajar

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

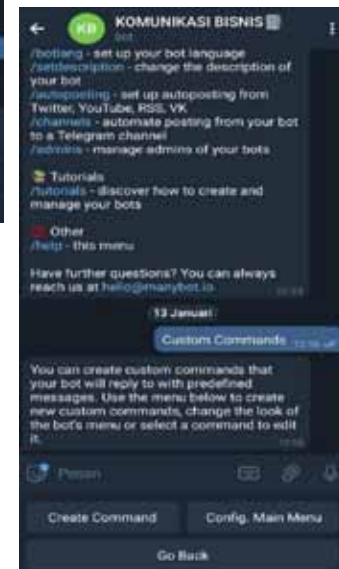
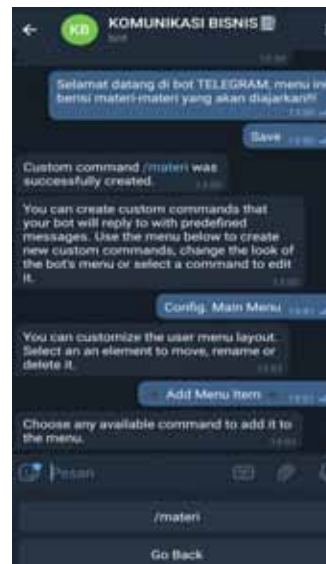
FEB/Manajemen

### PRODI

S3 Ilmu Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000252737





## LEMAILING (LEARN MAIL HANDLING)

**Inventor: Dr. Madziatul Churiyah, S.Pd, M.M**

• [madziatul.churiyah.fe@um.ac.id](mailto:madziatul.churiyah.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

LEMAILING (Learn Mail Handling) merupakan media pembelajaran berbasis Android Ispring Suite 8 yang berisikan materi kearsipan penanganan surat masuk dan penanganan surat keluar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Manajemen

### PRODI

S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000252740







## AUTOMATIC SUMMARY ASSESSMENT ANALYSER DALAM PEMBELAJARAN MOOCS

**Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D**

● [saida.ulfa.fip@um.ac.id](mailto:saida.ulfa.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Automatic Summary Assessment Analyser adalah sebuah fitur atau perangkat aplikasi analisa otomatis yang digunakan dalam pembelajaran berbasis Massive Open Online Courses (MOOCs). Fitur ini ditujukan untuk membantu guru, dosen atau instruktur pembelajaran daring dalam memeriksa asesmen online berupa ringkasan (summary) secara otomatis. Sistem pada fitur ini akan menganalisa hasil ringkasan dan memberikan confirmatory feedback secara otomatis kepada peserta belajar secara realtime.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Teknologi Pendidikan

### PRODI

S3 Teknologi Pembelajaran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000253414



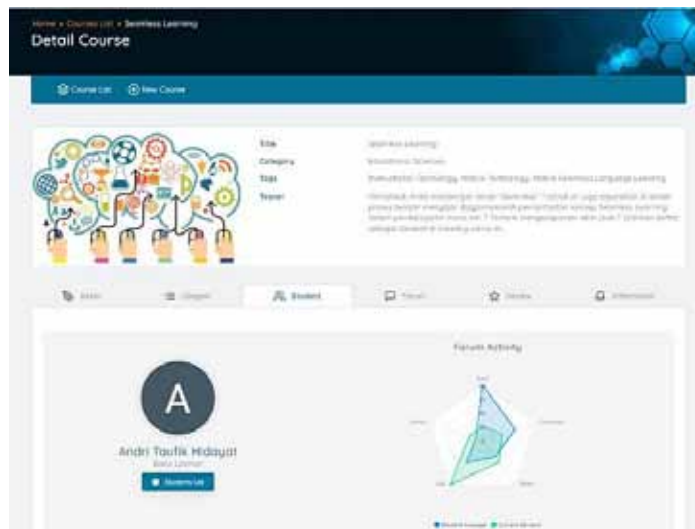
## LEARNING ANALYTICS DASHBOARD PADA PEMBELAJARAN MOOCS

**Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D**

• [saida.ulfa.fip@um.ac.id](mailto:saida.ulfa.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Learning analytic Dashboard pada pembelajaran berbasis Massive Open Online Courses (MOOCs) adalah sebuah aplikasi atau perangkat yang ditujukan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses belajar mengajar pada pembelajaran berbasis MOOCs. Melalui perangkat ini, instruktur/guru/dosen dapat dengan mudah mensupervisi peserta belajar daring dengan melihat visualisasi semua aktifitas belajar setiap peserta belajar. Perangkat ini memiliki beberapa fitur yakni, 1) Menampilkan semua data peserta belajar, 2) menampilkan data setiap peserta belajar yang memvisualisasikan ketercapaian pembelajaran disetiap bab dan data aktifitas forum diskusi, 3) menghapus data serta mereset data aktifitas belajar.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FIP/Teknologi Pendidikan

**PRODI**

S3 Teknologi Pembelajaran

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000254265



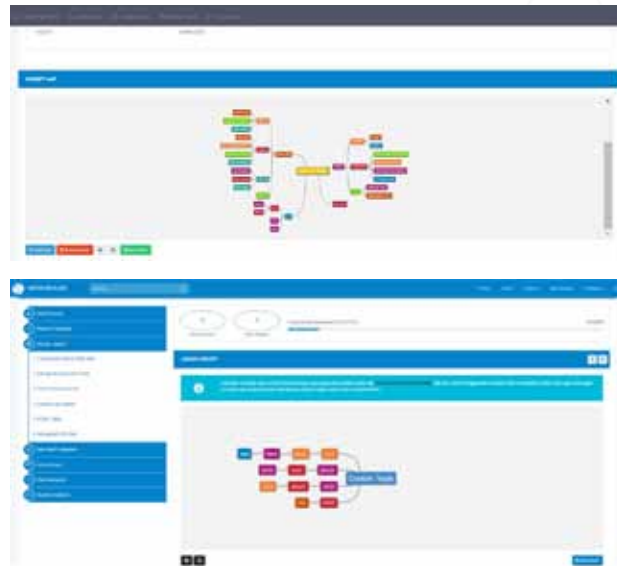
## ONLINE MIND MAPPING BERBASIS MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS)

**Inventor: Saida Ulfa, ST, M.Ed, Ph.D**

• [saida.ulfa.fip@um.ac.id](mailto:saida.ulfa.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Online Mind Mapping berbasis Massive Open Online Courses (MOOCs) adalah sebuah fitur atau perangkat aplikasi yang dirancang sebagai module dalam pembelajaran berbasis MOOCs. Fitur ini adalah perangkat yang digunakan untuk membuat mind mapping secara daring atau online. Perangkat aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas penambahan ataupun penghapusan node atau cabang, fasilitas memperbesar dan memperkecil gambar serta penyimpanan hasil kerja mind mapping. Penggunaan perangkat aplikasi ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Teknologi Pendidikan

### PRODI

S3 Teknologi Pembelajaran

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000253409



## IOOC (INSTITUTIONAL OPEN ONLINE COURSE) SECARA ONLINE

**Inventor: Prof. Dra. Surjani Wonorahardjo, Ph.D.**

• [surjani.wonorahardjo@um.ac.id](mailto:surjani.wonorahardjo@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Institutional Open Online Course (IOOC), dapat menjadi solusi efektif untuk menyajikan pelatihan-pelatihan yang relevan dengan pembelajaran modern secara online. IOOC UM adalah platform yang berfungsi sebagai pusat pelatihan online (online training) UM, yang bermanfaat dalam upaya peningkatan kompetensi dan kualitas kinerja dosen maupun Tenaga Kependidikan (Tendik) UM.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

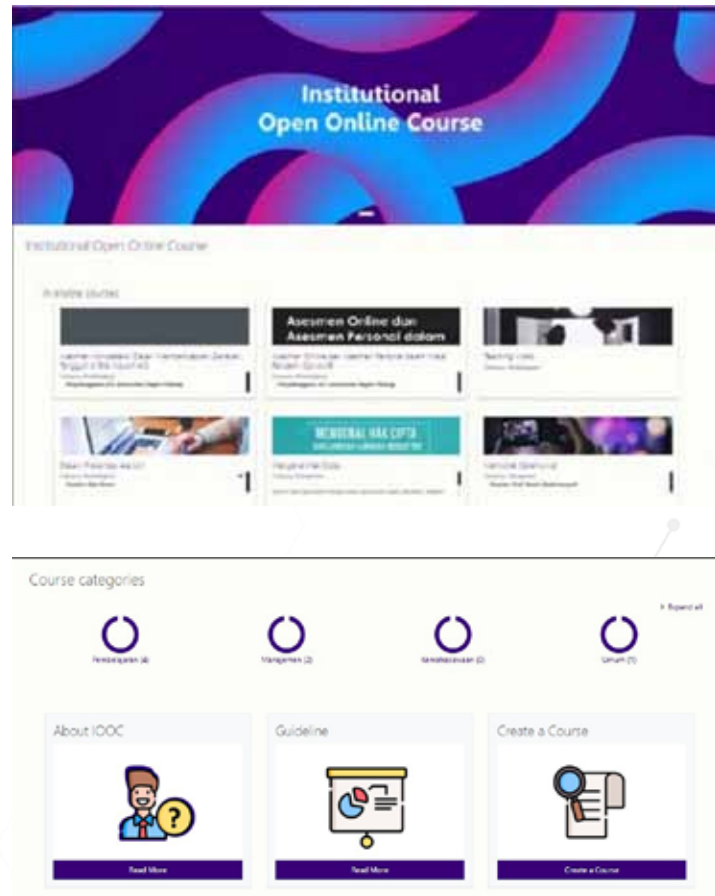
FMIPA/Kimia

### PRODI

S2 Kimia

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000256282





## AUGMENTED REALITY PESAWAT ANGKAT (ARPA)

Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd

• widiyanti.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Augmented Reality Pesawat Angkat (ARPA) merupakan karya dengan jenis aplikasi media pembelajaran mengenai pembelajaran tentang pesawat angkat yang digunakan pada proses perakitan dan Instalasi Mesin. Aplikasi ini bertujuan untuk mengenalkan macam-macam pesawat angkat beserta dengan materi terkait pengertian, bagian-bagian dan cara penggunaan dari setiap pesawat angkat.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

### PRODI

S2 Pendidikan Kejuruan

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000275785





## WELDING AUGMENTED REALITY (WELD-AR)

**Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd**

• [widiyanti.ft@um.ac.id](mailto:widiyanti.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Welding Augmented Reality (WELD-AR) merupakan media pembelajaran pengelasan Shield Metal Arc Welding (SMAW) terintegrasi teknologi augmented reality. Media pembelajaran berupa modul pengelasan SMAW yang dapat discan beberapa marker di dalamnya. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mengoptimalkan proses belajar dasar pengelasan SMAW dan mampu memberikan suasana belajar yang efektif dan efisien.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

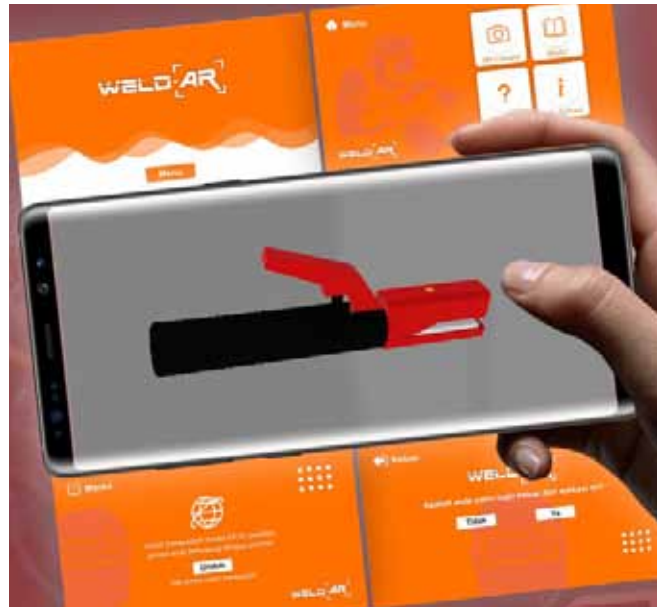
FT/Teknik Mesin dan Industri

### PRODI

S2 Pendidikan Kejuruan

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000269444





## LIBKWIC : KEYWORD IN CONTEXT PADA SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN

**Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum**

● moh.safii@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi LibKWIC merupakan penambahan pada sistem otomasi perpustakaan dengan memanfaatkan judul sebagai titik akses untuk mengenerate index dengan metode KWIC (Key Word In Context). Index tersebut akan mempermudah proses temu kembali informasi (Information Retrieval System). Antarmuka disajikan dengan menggunakan JQuery sedangkan data disimpan pada MySQL dan ditampilkan dalam format JSON.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Indonesia

### PRODI

D4 Perpustakaan Digital

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000269488





## APLIKASI LABORATORIUM VIRTUAL BERBASIS ANDROID

**Inventor: Prof. Dr. Hayuni Retno Widarti, M.Si**

• hayuni.retno.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Produk yang dihasilkan berupa aplikasi laboratorium virtual android yang dapat digunakan di smartphone/laptop. Aplikasi laboratorium ini dikembangkan pada materi praktikum kimia analisis kation golongan I. Aplikasi yang dikembangkan terdiri dari beberapa menu yaitu, menu v-lab, menu glosarium, menu materi, menu profil, dan menu konsultasi. Aplikasi yang dikembangkan dilengkapi dengan penjelasan tiga level representasi ilmu kimia pada simulasi praktikum, sehingga selama praktikum dapat mengamati suatu fenomena dari segi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Seperti yang diketahui bahwa tiga level representasi ilmu kimia merupakan komponen wajib dalam belajar ilmu kimia. Integrasi internet dalam produk yang dikembangkan memudahkan pengajar dan pelajar saling berinteraksi terkait kegiatan praktikum.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

PRODI

S3 Pendidikan Kimia

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000274601





## JAWI: APLIKASI BAHASA JAWA BERBASIS ANDROID

Inventor: Bakhrul Rizky Kurniawan, S.Pd., M.Pd

● bakhrul.rizky.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

JAWI merupakan terobosan aplikasi bahasa Jawa yang memuat bahasa Jawa ngoko dengan dialek Malang, bahasa Jawa ngoko standar baku, dan bahasa Jawa krama yang dapat digunakan di wilayah regionalnya. Pengembangan aplikasi JAWI ini ditujukan untuk mempermudah mahasiswa baru luar Jawa yang sedang menempuh pendidikan di Universitas Negeri Malang. Selebihnya, aplikasi JAWI ini juga dapat digunakan bagi penduduk luar Jawa yang berdomisili di daerah Malang Raya. Oleh karenanya, aplikasi JAWI diharapkan dapat membantu mahasiswa dan masyarakat umum untuk memahami bagaimana penulisan dan pengucapan bahasa Jawa Malang yang sering digunakan dalam percakapan sehari-hari mereka.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Fisika

PRODI

S1 Pendidikan Fisika

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000276575



## ASAURUSEDU: PLATFORM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AI

**Inventor: Arifah Husna, S.Pd., M.Med.,Kom**

• arafah.husna.fip@um.ac.id

### DESKRIPSI

Karya ini berupa program komputer yang digunakan sebagai penyusunan platform untuk pembuatan media pembelajaran secara otomatis dengan pendekatan karakteristik siswa berbasis artificial intelligence dengan tujuan memfasilitasi kegiatan pembelajaran terutama untuk memudahkan guru sehingga dapat lebih banyak berinteraksi kepada siswa. Pada platform ini terdapat alur untuk memenuhi tujuan user dimulai dari memasukkan tujuan umum dan tujuan khusus, serta karakteristik siswa yang akan diajar yang selanjutnya media akan digenerate secara otomatis berdasarkan rekomendasi dari sistem artificial intelligence.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Teknologi Pendidikan

### PRODI

S1 Teknologi Pendidikan

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000282011





## REMI (BELAJAR EKONOMI MANDIRI) BERBASIS WEB

**Inventor: Ro'ufah Inayati, S.Pd., M.Pd**

● roufah.inayati.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi ini berisi tentang materi koperasi berbasis lectora inspire. Media yang diberi nama “REMI (Belajar Ekonomi Mandiri)” ini berisi (1) kompetensi dasar dan indikator; (2) petunjuk penggunaan; (3) materi; (4) evaluasi; dan (5) identitas pengembang. Materi yang disampaikan disajikan dalam bentuk WEB HTML yang dapat diakses melalui perangkat computer dan perangkat android.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Ekonomi Pembangunan

### PRODI

S1 Pendidikan Ekonomi

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000282013





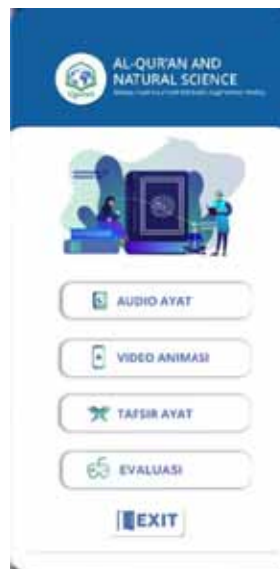
## QURRACI: MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF AL-QUR'AN DAN NATURAL SCIENCE

Inventor: Mochammad Rizal Ramadhan, S.Pd.I., M.Pd

● mohammad.ramadhan.fs@um.ac.id

### DESKRIPSI

QURRACI, yakni media pembelajaran interaktif Al-Qur'an dan natural science dalam bentuk buku yang dapat diintegrasikan dengan smartphone. Untuk menghubungkan ke smartphone, pengguna terlebih dahulu me-scan barcode yang ada di bagian awal halaman buku. Saat dihubungkan ke smartphone akan menyajikan beberapa fitur yakni; (1) audio ayat, audio berisi rekaman tilawatil Al-Qur'an dengan qiraat Imam Nafi Riwayat Warsy. (2). Tafsir ayat, menyajikan tafsir berupa tafsir, yakni Ibnu Katsir, Tafsir Al-Munir, dan Tafsir Tahrir Wa Tanwir. (3). Video AR, akan menampilkan 3D augmented reality. (4). Evaluasi, menyajikan fitur berupa pertanyaan terkait ayat kauniyah dengan basis gamifikasi augmented reality. Media pembelajaran ini berfokus pada materi ayat kauniyah untuk siswa SMA/MA/Sederajat.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Arab

PRODI

S1 Pendidikan Bahasa Arab

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000286720



## APLIKASI LABORATORIUM KIMIA VIRTUAL BERBASIS ANDROID

**Inventor: Prof. Dr. Hayuni Retno Widarti, M.Si**

● hayuni.retno.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Produk yang dihasilkan berupa aplikasi laboratorium virtual yang dapat menampilkan tiga level representasi kimia serta dapat membantu pembelajaran praktikum secara online dengan memuat materi praktikum analisis kation golongan III dan IV. Aplikasi ini dapat dioperasikan oleh pengajar dan peserta didik pada smartphone, tablet, dan komputer/PC. Aplikasi ini memberikan penjelasan tiga level representasi ilmu kimia pada simulasi praktikum sehingga peserta didik dapat mempelajari ketiga aspek representasi yang dibutuhkan peserta didik untuk menguasai ilmu kimia. Terintegrasinya internet pada aplikasi ini dapat memfasilitasi administrasi pembelajaran seperti latihan soal upload tugas, perekapan presensi kelas, serta konsultasi dengan pengajar secara online.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

PRODI

S3 Pendidikan Kimia

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000286728



## DISABILITY CARE (D-CARE): PLATFORM PELAYANAN DISABILITAS

**Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si**

• [munzil.fmipa@um.ac.id](mailto:munzil.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

D-Care (Disability care) merupakan suatu platform berbasis PWA (Progressive Web Application) yang memiliki fitur unggulan berupa layanan konsultasi dan juga tutorial terapi mandiri bagi penyandang disabilitas dengan wali atau pendampingnya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### PRODI

S3 Pendidikan Kimia

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000284651





## PLATFORM PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN STUDI BERBASIS AI

Inventor: Achmad Murdiono, S.Pd., S.E., M.M.

● achmad.murdiono.fe@um.ac.id

### DESKRIPSI

Inovasi media belajar yang terintegrasi ubiquitous learning untuk membangun kecepatan belajar peserta didik melalui teknologi artificial intelligence memanfaatkan fitur aplikasi Chatbot, yang digunakan memenuhi kebutuhan belajar dalam persiapan keberlanjutan studi, dengan menerapkan konsep pembelajaran intensif setiap hari untuk pengoptimalan persiapan ujian berlanjutan studi peserta didik. Platform yang dikembangkan berupa teks, animasi, dan video dengan memanfaatkan teknologi artificial intelligence (AI) pada fitur aplikasi chatbot yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tahapan belajar peserta didik yang telah diterapkan dalam Learning Managemen System terintegrasi ubiquitous learning.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Manajemen

PRODI

S1 Manajemen

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000286721



# MEDIA PEMBELAJARAN AIKO (AKU PINTAR EKONOMI)

**Inventor: Ro'ufah Inayati, S.Pd., M.Pd**

• roufah.inayati.fe@um.ac.id

## DESKRIPSI

AIKO (Aku Pintar Ekonomi) merupakan media pembelajaran untuk mata pelajaran ekonomi materi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi kelas XI IPS berbasis aplikasi android yang dapat di install di smartphone. Aplikasi ini dibuat menggunakan software Microsoft PowerPoint, iSpring Suite 9 Free, dan Website 2 APK Builder. Media Pembelajaran AIKO terdiri dari 7 pilihan menu yaitu, Beranda, Petunjuk Pemanfaatan, KI & KD, Materi, Video, Evaluasi, dan Profil Pengembang.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Ekonomi Pembangunan

## PRODI

S1 Pendidikan Ekonomi

## NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000286722







## CELL SPACE : MEDIA PEMBELAJARAN E-FLIPBOOK BERBASIS WEB

Inventor: Deny Setiawan, M.Pd

• setiawan.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Cell Space merupakan e-flipbook berbasis website yang mengkoneksikan mahasiswa dan dosen se-Indonesia dalam ruang belajar biologi sel. Cell Space memberikan representasi ganda objek sel melalui augmented reality dan video virtual reality 360° dilengkapi aplikasi scanner AR.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

### PRODI

S1 Pendidikan Biologi

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000286723





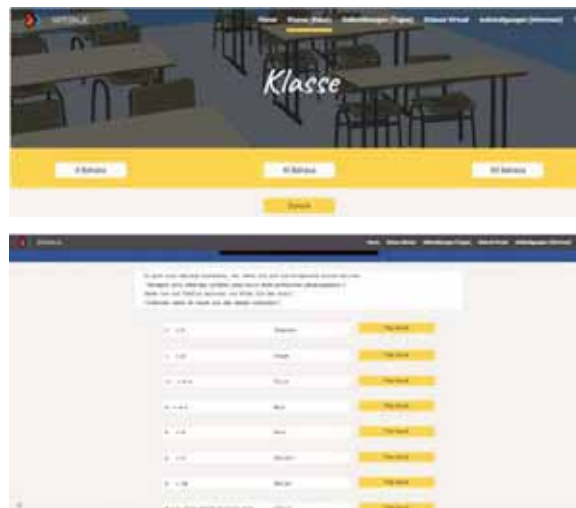
## SIPEBAJE DEUTSCH ONE: SISTEM PEMBELAJARAN BAHASA JERMAN DIGITAL

**Inventor: Lilis Afifah, S.Pd, M.Pd**

• lilis.afifah.fs@um.ac.id

### DESKRIPSI

Dalam rangka mendukung pembelajaran abad 21 ini dan revolusi industri 4.0, dimana seluruh kegiatan manusia bersentuhan dengan teknologi. Demikian dengan dunia pendidikan. Melalui inovasi media pembelajaran yang bernama website SIPEBAJE Deutsch One, yang didasari oleh adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa pada mata pelajaran bahasa Jerman di tingkat SMA/MA. Inovasi media pembelajaran ini dibuat dengan memadukan berbagai fitur-fitur yang dibutuhkan guru bahasa Jerman dalam satu platform. Bernama website SIPEBAJE Deutsch One. Oleh karena itu, dengan adanya inovasi media pembelajaran ini diharapkan mampu menjadi solusi dan memudahkan guru untuk mengelola pembelajaran bahasa Jerman secara digital yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, inovasi ini turut serta menyokong Indonesia Menuju SDG's 2030.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Jerman

### PRODI

S1 Pendidikan Bahasa Jerman

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302296



## LARASATY : LABORATORIUM SEJARAH VIRTUAL BERBASIS AR

**Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd**

● [moch.nurfahrul.fis@um.ac.id](mailto:moch.nurfahrul.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi LARASATY “Laboratorium Sejarah Virtual dengan Podcast dan Augmented Reality” merupakan pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi android untuk mempermudah siswa untuk belajar sejarah. Aplikasi ini terdiri dari 7 menu utama yang sangat lengkap antara lain: (1). Panduan Penggunaan, (2) Modul Situs Prasasti Bandungrejo dan Situs Prasasti Prunggan, (3) Infografis Situs Prasasti Bandungrejo dan Situs Prasasti Prunggan, (4) Podcast Situs Prasasti Bandungrejo dan Situs Prasasti Prunggan, (5) Augmented Reality Situs Prasasti Bandungrejo dan Situs Prasasti Prunggan, (6) Video Situs Prasasti Bandungrejo dan Situs Prasasti Prunggan, (7) Evaluasi.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000296968





## APLIKASI BISMA (BOJONEGORO HISTORICAL MUSEUM VIRTUAL)

Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd

• moch.nurfahrul.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi BISMA “Bojonegoro Historical Museum Virtual” merupakan aplikasi berbasis android yang dikembangkan untuk mempermudah peserta didik dalam belajar. Adapun konten yang masuk dalam aplikasi ini antara lain: 1. Panduan Penggunaan, 2. Situs Kampung Samin, 3. Teksas Wonocolo, 4. Perahu Besi, 5. Wali Kidangan, 6. Angling Darma, 7. Kahyangan Api, 8. Kubur Kalang, 9. Wadu Pacal, 10. Pilbox Banjaro, 11. Gunung Watu.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302310





## APLIKASI PRABU (PEMETAAN SITUS CAGAR BUDAYA TUBAN)

**Inventor: Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim, S.Pd, M.Pd**

● [moch.nurfahrul.fis@um.ac.id](mailto:moch.nurfahrul.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi PRABU “Pemetaan Situs Cagar Budaya Tuban” merupakan aplikasi berbasis android yang dikembangkan untuk menjelaskan berbagai situs cagar budaya yang ada di daerah Tuban. Aplikasi ini memuat materi tentang situs cagar budaya, peta, Augmented Reality (AR) dan informasi tambahan dalam aplikasi. Aplikasi tersebut memuat materi Goa Suci, Makam Syekh Maulana Malik Ibrahim Asmoroqoni, Makan Sunan Bonang, Klenteng Kwan Sing Bio, Makan Sunan Bejagung dan berbagai situs lain yang ada di Tuban.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302459





## E-LEARNING PHYTON3 BERBASIS WEB

**Inventor: Vertic Eridani Budi Darmawan, S.T., M.Sc**

• vertic.eridani.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Program Komputer ini menyimpan dan mengolah serta mendiseminasi konten yang digunakan sebagai online learning platform mata kuliah algoritma dan pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman Python berupa aplikasi berbasis web yang menyediakan modul pembelajaran berisi konsep dan teori, interactive coding, serta latihan soal sebagai bentuk evaluasi pembelajaran.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

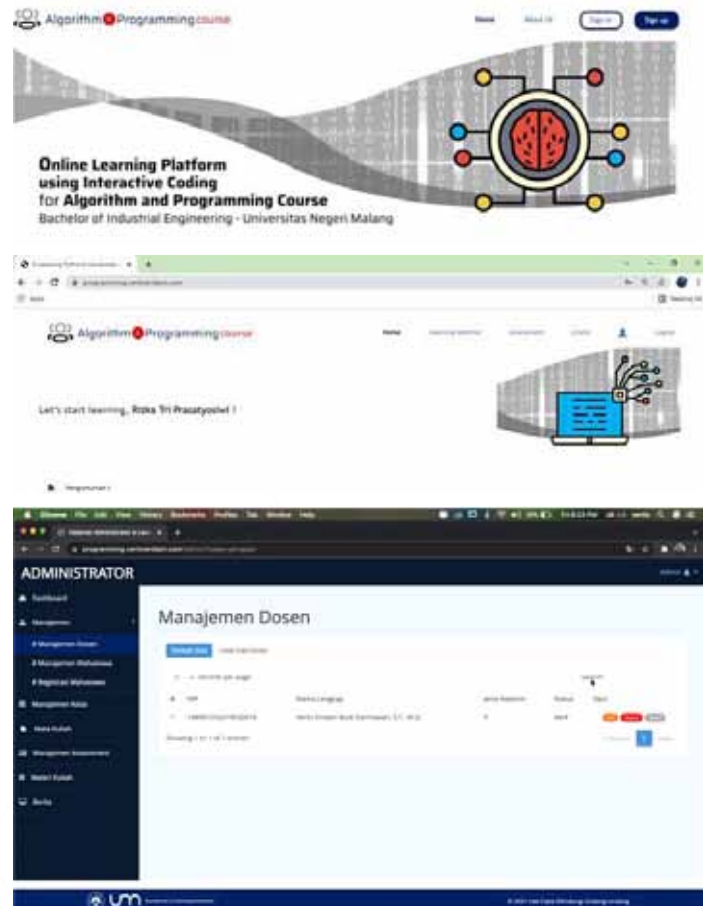
FT/Teknik Mesin dan Industri

### PRODI

S1 Teknik Industri

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302460





## ALAT PERAGA DIGITAL DASAR MENGGUNAKAN PROYEKSI AERIAL INTERAKTIF

**Inventor: Mahfud Jiono, S.Pd., M.Eng**

• mahfud.jiono.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Virtual lab berbentuk hologram yang dirancang sebagaimana trainer portable elektronika digital dengan tujuan mempermudah pemahaman praktikan dalam pembelajaran elektronika digital dasar, pemilihan ini dengan tujuan agar praktikan lebih mengetahui skematis sekaligus cara kerja praktikum sebagaimana mestinya. Virtual lab ini terbagi menjadi tiga bagian antara lain, (1) Proyektor yang berfungsi sebagai penampil software virtual lab yang berbentuk sinar.(2) Motion Sensor berguna sebagai pengakap pergerakan dari jari tangan jika ada pergeseran di atas sinar sehingga dapat mengubah posisi. (3) Mini PC berguna sebagai penampilan program elektronika digital. (4) proyeksi trainer virtual berguna sebagai penampil hasil dari proyektor.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Elektro

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000296661



## APLIKASI SUCCESS STUDY ROADMAP BAGI KONSELI

**Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd**

• [muslihati.fip@um.ac.id](mailto:muslihati.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi Success Study Roadmap untuk konseli mengukur ketrampilan yang dimiliki dan bagaimana meningkatkannya dengan dilengkapi instrumen khusus dan proses cybercounseling dalam pelaksanaannya.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Bimbingan Konseling

### PRODI

S3 Bimbingan dan Konseling

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302236







## APLIKASI SUCCESS STUDY ROADMAP BAGI KONSELOR

Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd

• muslihati.fip@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi Success Study Roadmap digunakan untuk konselor di P2BK3A UM sebagai media layanan cybercounseling dan pemantauan kepada mahasiswa berkaitan dengan Study Roadmap.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

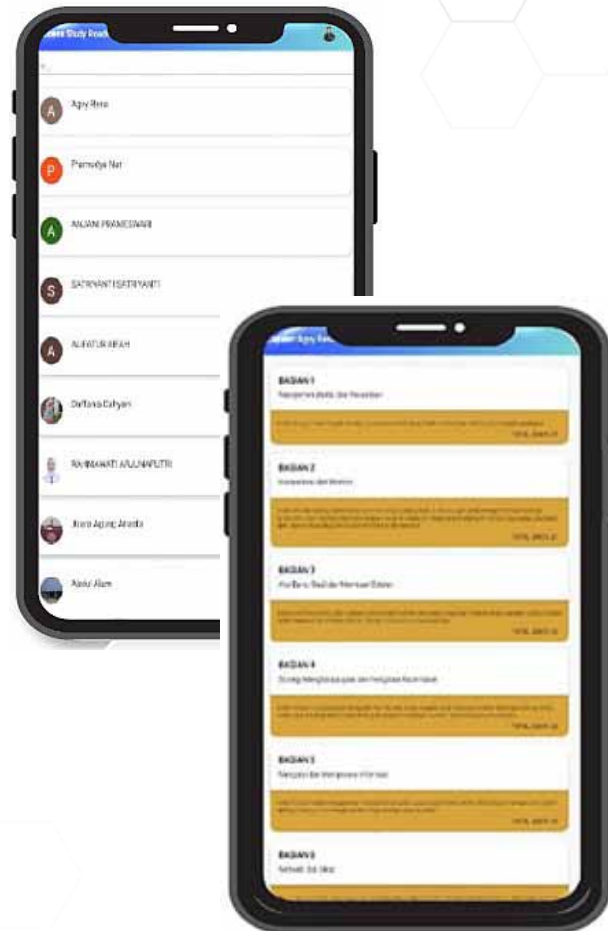
FIP/Bimbingan Konseling

### PRODI

S3 Bimbingan dan Konseling

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000302300





# APLIKASI STRUKTUR PERKEMBANGAN BUNGA (FLOAPP)

**Inventor: Dr. Murni Sapta Sari, M.Si**

• [murni.sapta.fmipa@um.ac.id](mailto:murni.sapta.fmipa@um.ac.id)

## DESKRIPSI

Aplikasi berisi materi struktur perkembangan tumbuhan yang berfokus pada struktur perkembangan organ generatif, yaitu bunga. Aplikasi berupa mobile learning berbasis android yang dapat digunakan mahasiswa untuk menganalisis struktur morfologi bunga dan perkembangannya pada tumbuhan.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Biologi

## PRODI

S3 Pendidikan Biologi

## NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000331115





## SOLARMBG: SISTEM PEMANTAU MICROBUBBLE BERBASIS IOT

**Inventor: Prof. Dr. Heru Suryanto, S.T., M.T.**

● heru.suryanto.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

SolarMBG adalah seperangkat modul pengontrol dan komunikasi yang dirangkai menjadi sebuah prototype berbasis Internet of Thing (IoT). SolarMBG dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pemantauan kondisi air dan daya pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) serta pengendalian mesin microbubble generator. Konsep IoT diterapkan untuk memungkinkan pengguna dapat melakukan pemantauan serta pengendalian dari jarak jauh secara realtime terhadap kondisi di lokasi. Prototype ini dilengkapi dengan 3 sensor, yaitu dissolved oxygen (DO) meter, pH meter dan sensor daya listrik. SolarMBG memiliki fungsi utama yaitu antara lain: memantau kadar oksigen terlarut pada air, memantau kadar keasaman air, memantau kapasitas daya listrik pada sistem PLTS, dan mengendalikan kinerja mesin microbubble generator. Semua fungsi tersebut dapat diakses secara realtime menggunakan perangkat lunak smartphone.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Mesin dan Industri

PRODI

S2 Teknik Mesin

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000331414



## AV MUSEUM (AUGMENTED VIRTUALITY MUSEUM)

**Inventor: Ulfatun Nafi`ah, S.Pd, M.Pd**

• ulfatun.nafi`ah.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Inovasi Virtual Augmented Reality pada Museum Pembelajaran UM merupakan pengembangan aplikasi yang menggabungkan konsep Augmented Reality dan Virtual Reality. Aplikasi bernama “AV Museum” ini bertujuan untuk memfasilitasi pengunjung Museum Pembelajaran UM dalam proses eksplorasi museum secara mandiri. Pengunjung akan disajikan rekonstruksi Museum Pembelajaran UM dalam dunia virtual yang seakan nyata. Dengan dipandu oleh seorang virtual tour guide yang ditambahkan dalam bentuk video.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000331894





## GAME EDUKASI HYVARD ADVENTURE

**Inventor: Ulfatun Nafi'ah, S.Pd, M.Pd**

• ulfatun.nafi'ah.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Game edukasi hyvard adventure ini digunakan untuk pembelajaran sejarah bagi peserta didik. Pembahasan yang diangkat adalah situs hunian Prasejarah di kawasan Kartst Mantewe Kalimantan Selatan. Game edukasi ini memberikan gambaran alat evaluasi yang dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran. Game edukasi di Setting dengan menggunakan desain yang mudah untuk dimanfaatkan, mengembangkan cara berfikir aktif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara mandiri. Pengembangan dilakukan menggunakan Unity 3D dengan build aplikasi berbasis Sistem Operasi Android. Game Hyvard Adventure dapat dioperasikan di smartphone oleh peserta didik.



### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000331895



## AUGMENTED REALITY PENINGGALAN KOLONIAL DI MALANG

**Inventor: Ulfatun Nafi`ah, S.Pd, M.Pd**

• ulfatun.nafi`ah.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Augmented Reality Peninggalan Kolonial Malang ini menyajikan konten berupa bangunan-bangunan bersejarah peninggalan pada masa kolonial Belanda yang ada di Malang seperti Balaikota Malang, Gereja Hati Kudus Yesus, Toko Oen, Idjen Boulevard, dan Hotel Pelangi dalam bentuk digital yaitu berupa Augmented Reality. Nantinya pengguna dapat memindai buku tersebut dengan aplikasi Augmented Reality yang telah dikembangkan. Pada gambar atau marker yang dipindai melalui aplikasi AR Kolonial Malang akan menampilkan video yang menjelaskan tentang bangunan tersebut.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Sejarah

### PRODI

S1 Pendidikan Sejarah

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000331897

### GEDUNG BALAIKOTA MALANG



Arahkan kameramu ke foto di atas



### GEREJA HATI KUDUS YESUS

Arahkan kameramu ke foto di bawah ini





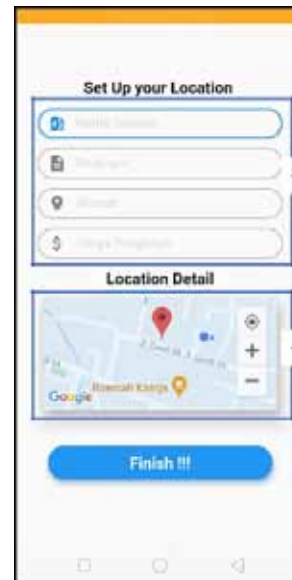
## SISTEM KONTROL DAN MONITORING STASIUN PENGISIAN DAYA BERBASIS IOT

**Inventor: Dr. Eng. Mokh. Sholihul Hadi, S.T., M. Eng.**

• [mokh.sholihul.ft@um.ac.id](mailto:mokh.sholihul.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Sistem Kontrol Dan Monitoring SPLU (Stasiun Pengisian Daya Listrik Umum) Menggunakan IoT adalah program komputer mobile app untuk mengendalikan dan memonitor pemakaian energi pada smart green building yang mempunyai fitur sebagai SPLU dengan manajemen daya terhubung cloud. Sistem pengisian daya ini menggunakan saldo virtual untuk transaksi antara pengisi daya (client) dengan pemilik stasiun pengisian daya (seller). Pengisi daya mengisi daya kendaraan listriknya dengan memesan stasiun pengisian di tempat terdekat lalu mengisi kendaraan listrik sesuai dengan jumlah saldo yang diinginkan. Ketika pengisi daya sudah melakukan pengisian, daya saldo akan masuk ke pemilik stasiun pengisian daya dengan jumlah yang dibayarkan oleh pengisi daya listrik.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

PRODI

S2 Teknik Elektro

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000332206



## GAME EDUKASI BUDAYA INDONESIA

Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum

• moh.safii@um.ac.id

### DESKRIPSI

Game Edukasi Budaya Indonesia merupakan permainan game berbasis web untuk mengasah pengetahuan pemain terhadap kebudayaan Indonesia. Permainan game ini merupakan kuis berbasis Wordwall yang disematkan(embed) di dashboard pengembang.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Indonesia

### PRODI

D4 Perpustakaan Digital

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000336400







## PROGRAM SIMULASI FERROFLUIDA

Inventor: **Drs. Yoyok Adisetio Laksono, M.Si**

• yoyok.adisetio.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Program untuk melakukan simulasi ferrofluida dibawah pengaruh medan magnet. Pada program ini berisi data magnet dan ferrofluida. Pada data magnet berisi ukuran, magnet, dan posisi magnet. Sedangkan pada ferrofluida berisi ukuran wadah, posisi, dan berat wadah.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

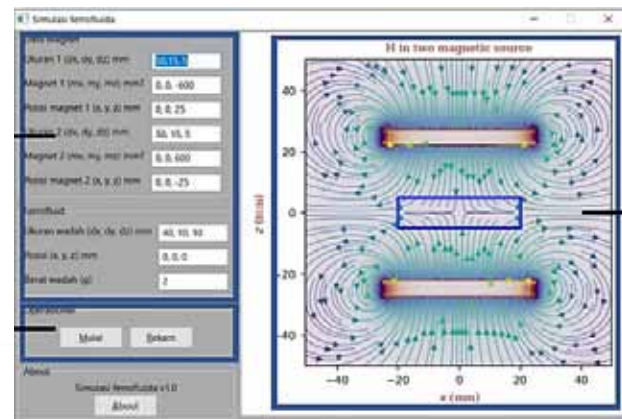
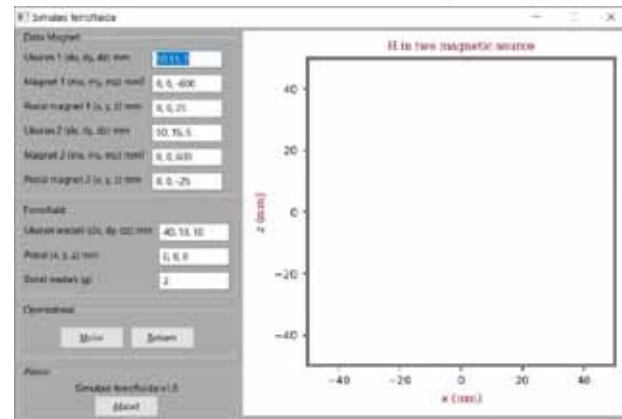
FMIPA/Fisika

### PRODI

S1 Fisika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000336431





## LITA – BELAJAR LITERASI DIGITAL

**Inventor: Moh. Safii, S.Kom, M.Hum**

• moh.safii@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi ini bermanfaat untuk pembelajaran aplikasi digital terutama difokuskan pada beberapa platform yang sedang tren dan banyak dimanfaatkan saat ini. LITA berfungsi sebagai media pembelajaran dengan konsep permainan. Sehingga dapat dimanfaatkan oleh siapapun secara mudah dan menyenangkan

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

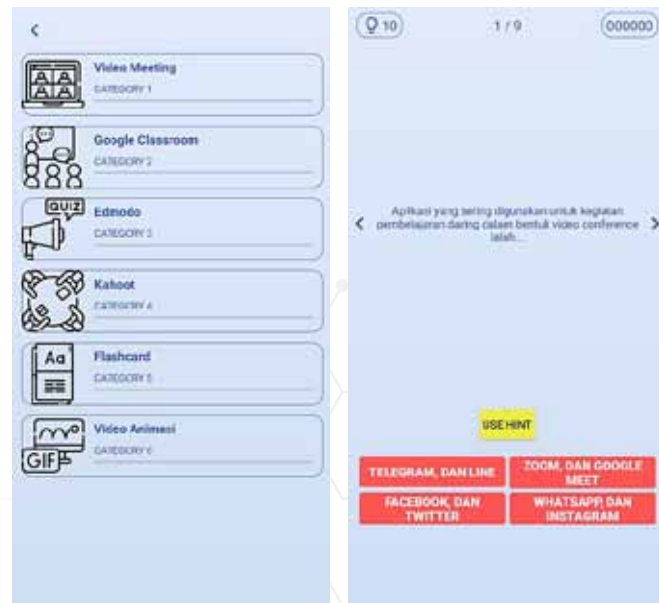
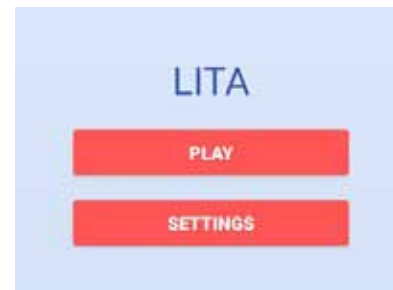
FS/Sastra Indonesia

### PRODI

D4 Perpustakaan Digital

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000336656





## LAV-FIS (LABORATORIUM ALAM VIRTUAL FAKULTAS ILMU SOSIAL)

Inventor: Bayu Kurniawan, S.Pd., M.Pd

● bayu.kurniawan.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi Laboratorium Alam Virtual Fakultas Ilmu Sosial (LAV-FIS) merupakan aplikasi berbasis website pada matakuliah berbasis lapangan (field trip) yang dibuat untuk kepentingan perkuliahan lapangan pada masa pandemic atau kondisi darurat lainnya. Tampilan aplikasi tersebut berupa panorama kamera 360o yang didukung dengan fitur perangkat pembelajaran berupa kumpulan artikel, kumpulan video, kumpulan gambar, dan tes dalam bentuk kuis.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

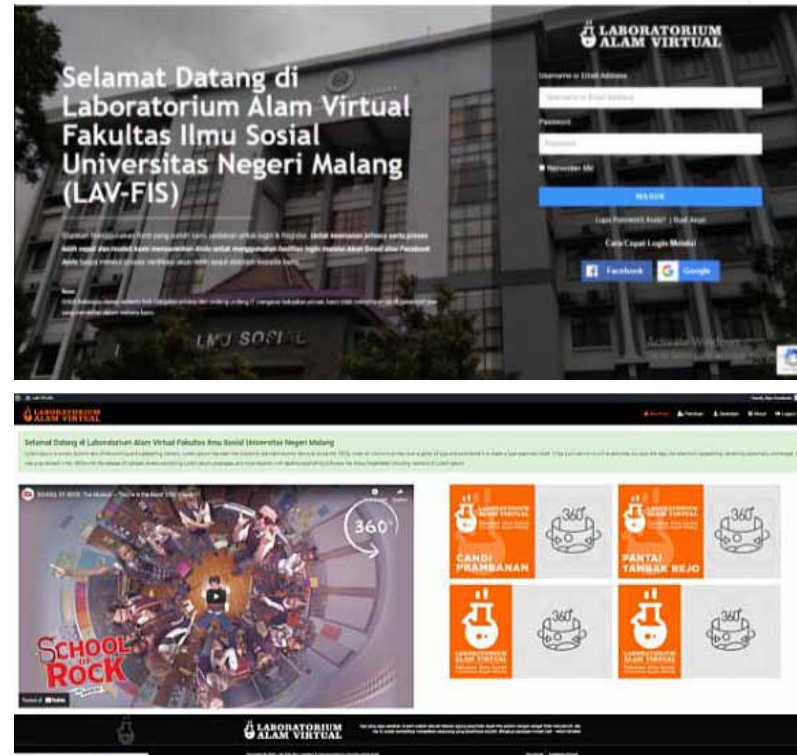
FIS/Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

### PRODI

S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000336657





## FUN LEARNING DIGITAL: GAME FOOD INTERAKSI BLOCK LAYER

**Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.**

• [muhammad.ashar.ft@um.ac.id](mailto:muhammad.ashar.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Fun Learning Digital: Game Food Interaksi Block Layer merupakan platform media edukasi untuk anak – anak usia 3-6 tahun dalam mengenal dan mengingat komposisi makanan dalam game.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan  
Informatika

### PRODI

S2 Teknik Elektro

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000337376





## VIRTUAL EXPO COE DISRUPTIVE LEARNING PRODUCT

**Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.**

● muhammad.ashar.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Virtual Expo CoE Disruptive Learning Product merupakan platform yang memberikan pengalaman expo beberapa produk Disruptive Learning Innovation secara virtual yang terintegrasi dengan audio, video dan gambar.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S2 Teknik Elektro

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000337377





## MENTALHEALTH: PLATFORM KESEHATAN MENTAL BERBASIS WEB

Inventor: Achmad Hamdan, S.Pd., M.Pd

• achmad.hamdan.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Website MentalHealth merupakan platform kesehatan mental yang berfungsi sebagai upaya antisipasi gangguan mental health pada mahasiswa. Pengguna dari website ini adalah mahasiswa, psikolog dan admin. Dalam website ini, terdapat beberapa fitur seperti, informasi blog, dan video tentang kesehatan mental.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

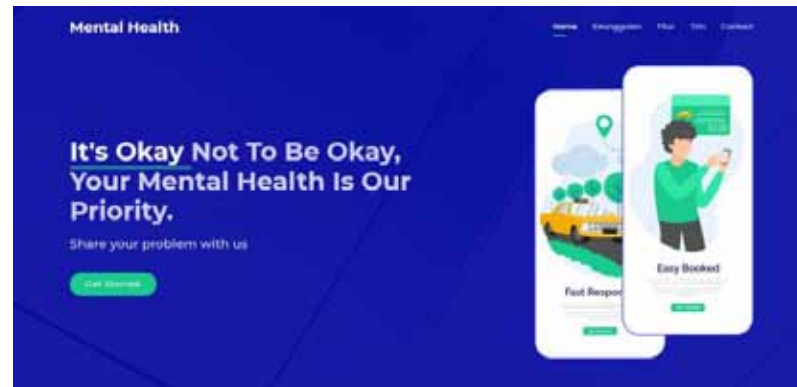
FV/Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika

### PRODI

D4 Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000337773





## APLIKASI GAME EDUKASI HISTOLOGI ANIMALIA BERBASIS DL (DISCOVERY LEARNING)

**Inventor: Prof. Dr. Hj. Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, M.S.**

• mimien.henie.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi game edukasi histologi animalia merupakan aplikasi yang materi dan kegiatan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk permainan. Materi tentang jaringan hewan disajikan dengan gambar-gambar asli dari jaringan hewan sehingga memberikan visualisasi yang nyata. Permainan yang terdapat pada aplikasi berupa permainan susun gambar (puzzle) yang sudah diintegrasikan dengan kegiatan pembelajaran yang dijalankan melalui model Discovery Learning. Aplikasi game edukasi pada awal pengembangan disajikan untuk siswa kelas XI yang memuat KD 3.4 tentang jaringan hewan untuk melatih literasi teknologi dan hasil belajar siswa. Tetapi aplikasi ini dapat digunakan pula oleh setiap kalangan yang ingin belajar mengenai jaringan hewan mulai dari siswa, mahasiswa, sampai umum.



FAKULTAS/DEPARTEMEN \_\_\_\_\_

FMIPA/Biologi

PRODI \_\_\_\_\_

S2 Pendidikan Biologi

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA \_\_\_\_\_

000337788



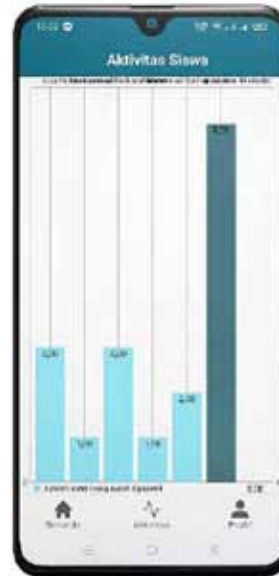
## ESICODING: MEDIA PEMBELAJARAN CODING BERBASIS ANDROID

**Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd**

• [syaad.ft@um.ac.id](mailto:syaad.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Esicoding – Let's Learn Coding merupakan media pembelajaran yang digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran pada mata pelajaran pemrograman dasar kelas X program keahlian Teknik Komputer dan Informatika di SMK. Media pembelajaran ini memudahkan para siswa untuk mempelajari materi pemrograman dasar yang disajikan secara lengkap dan mudah dipahami. Media ini memiliki berbagai macam fitur diantaranya adalah Tampilan Kata-kata Motivasi, Latihan Soal, Kuis Online yang dapat digunakan untuk evaluasi pembelajaran atau ulangan, Live Coding yang berguna untuk menulis kode program sehingga muncul hasil keluarannya, dan Sistem Monitoring untuk mengetahui tingkat pemahaman belajar siswa dari penggunaan media pembelajaran.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FT/Teknik Elektro dan Informatika

**PRODI**

S3 Teknik Elektro dan Informatika

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000341609





## BK KOLABORATIF

Inventor: Prof. Dr. Muslihati, S.Ag, M.Pd

• muslihati.fip@um.ac.id

### DESKRIPSI

Program komputer ini merupakan web BK Kolaboratif yang dapat digunakan oleh Guru Matapelajaran MIPA dan Konselor sekolah dalam memfasilitasi upaya bantuan mengatasi problematika belajar siswa MIPA.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

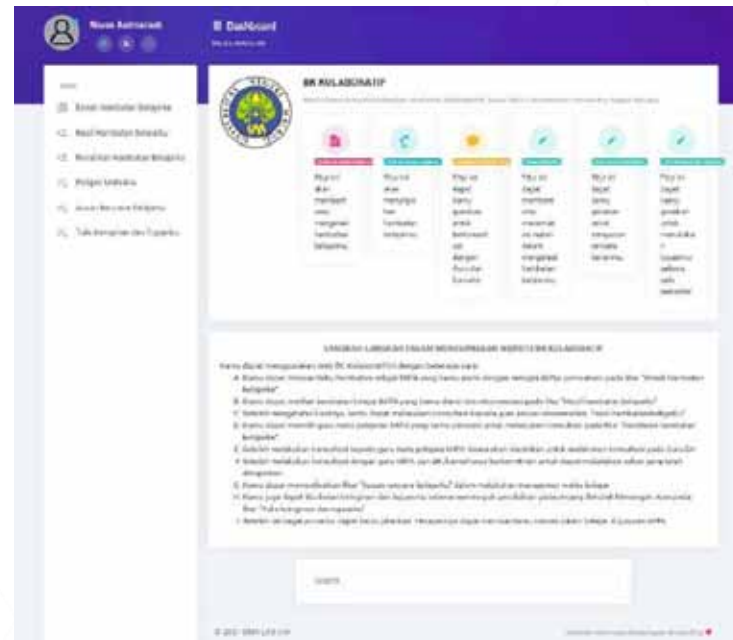
FIP/Bimbingan Konseling

### PRODI

S3 Bimbingan dan Konseling

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000341612





## GAME EDUKASI PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS

**Inventor: Dr. H. Hakkun Elmunsyah, S.T., M.T.**

• [hakkun@um.ac.id](mailto:hakkun@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Game edukasi yang memuat tentang materi unsur-unsur multimedia dan prinsip prinsip multimedia untuk memudahkan pembelajaran siswa Multimedia di SMK.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000343554





## APEM “ADAPTIVE MOBILE LEARNING PEMROGRAMAN DASAR”

**Inventor: Dr. H. Hakkun Elmunsyah, S.T., M.T.**

• hakkun@um.ac.id

### DESKRIPSI

APEM “Adaptive Mobile Learning Pemrograman Dasar” ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang pembelajaran mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa kompetensi keahlian RPL. Media pembelajaran APEM menyajikan materi pembelajaran yang dikemas dan disesuaikan dengan kemampuan dan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Media pembelajaran APEM dapat digunakan pada piranti Android dengan minimal versi Android 5.0 (Lollipop) serta kapasitas RAM 1 GB.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S1 Pendidikan Teknik Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000357666





## APLIKASI “HOLO MAAR 21” HOLOGRAM 3D MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

**Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si**

• [munzil.fmipa@um.ac.id](mailto:munzil.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi “HOLO MAAR 21” hologram 3D materi sistem pencernaan manusia dibuat menggunakan softwer sehingga cara mengaksesnya melalui link. Aplikasi ini digunakan untuk mengakses video 3D hologram. Aplikasi Holo Maar 21 dilengkapi dengan menu materi, menu KIKD, menu panduan penggunaan, menu video, menu evaluasi, menu profil pengembang.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### PRODI

S3 Pendidikan Kimia

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000358542





## MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI CNC LATHE SIMULATOR LITE

**Inventor: Dr. Widiyanti, M.Pd**

• widiyanti.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi ini bersikan tentang simulasi CNC Lathe Simulator Lite, Simulasi CNC Lathe Simulator Lite dilengkapi dengan visual animasi yang bukan hanya berlaku pada teks saja, tetapi pada gambar bangun, garis, jalannya pemotongan pahat sesuai dengan program CNC yang telah di input dan hal lain yang berhubungan dengan pengoperasian mesin.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

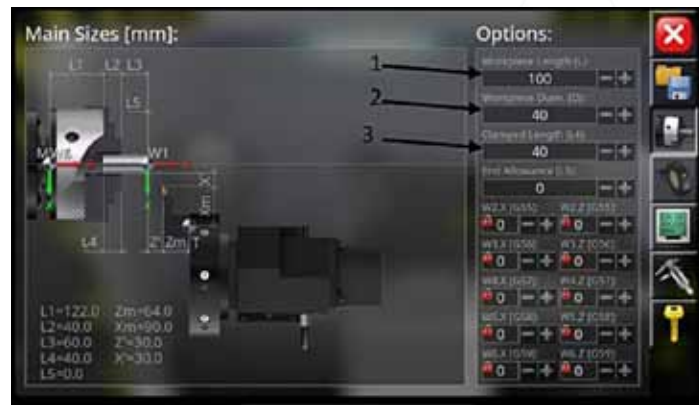
FT/Teknik Mesin dan Industri

### PRODI

S2 Pendidikan Kejuruan

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000359707





## ANIMAL CYCLE LIFE AR

**Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.**

• muhammad.ashar.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi Animal Cycle Life AR merupakan aplikasi permainan menggunakan AR dengan meletakkan marker sesuai dengan urutan siklus hidup. Marker digunakan untuk memunculkan objek 3D yang menarik.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

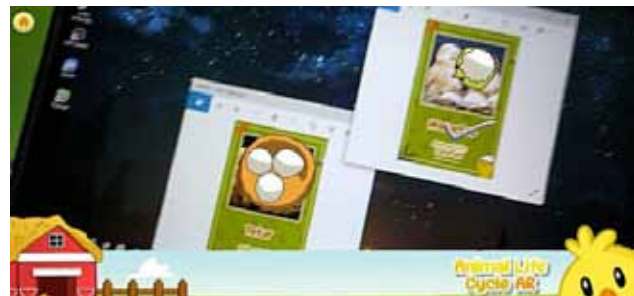
FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S2 Teknik Elektro

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000359712





## SOLAR SYSTEM PLANET BERBASIS AR

**Inventor: Dr. Eng. Muhammad Ashar, S.T., M.T.**

• muhammad.ashar.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Solar System Planet AR merupakan aplikasi augmented reality yang menampilkan 3D dari planet yang ada di sistem tata surya. Pada aplikasi Solar System Planet AR memberikan pengalaman dalam belajar menyusun urutan planet yang benar dengan cara menyusun marker yang sudah disediakan sesuai dengan urutan yang benar. Marker yang digunakan dibuat dalam bentuk yang menarik dan menyenangkan untuk dimainkan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S2 Teknik Elektro

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000359714





## SIPENSA (SISTEM PENGOLAHAN NILAI SISWA)

**Inventor: Yuli Agustina, SE., S.Pd, M.M**

• [yuli.agustina.fe@um.ac.id](mailto:yuli.agustina.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

SIPENSA merupakan sebuah aplikasi berupa sistem pengolahan nilai siswa berbasis website yang dikembangkan untuk SMK Terpadu Al Ishlahiyah Singosari Malang.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FEB/Manajemen

### PRODI

S1 Manajemen

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000369366







## JAGUAR MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEJARAH

**Inventor: Dr. Ari Sapto, M.Hum**

• ari.sapto.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

'JAGUAR' merupakan inovasi media pembelajaran sejarah dalam bentuk aplikasi digital yang interaktif. Inovasi ini memuat informasi tentang perjuangan Tatsuo Ichiki bersama Pasukan Gerilya Istimewa (PGI) dalam mempertahankan kemerdekaan Indonesia di wilayah Malang Selatan tahun 1948-1949. Konten materi yang disajikan dalam aplikasi 'JAGUAR' ditunjang dengan beberapa fitur menarik dan interaktif, seperti penampil gambar dan foto, historical timeline berbentuk infografis, video animasi, video penjelasan ahli, 2D dan 3D maps, serta game edukasi 3D yang dikembangkan dengan bantuan platform Unity. Penyajian beberapa fitur di dalam aplikasi 'JAGUAR' disajikan dengan tujuan untuk membantu pemahaman materi, membantu mengenali konteks sejarah lokal, serta mencapai tujuan pembelajaran.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN** \_\_\_\_\_

FIS/Sejarah

**PRODI** \_\_\_\_\_

S1 Pendidikan Sejarah

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA** \_\_\_\_\_

000374310



# TAFDIS: INTERACTIVE MOBILE LEARNING TAFSIR DAN HADIS

**Inventor: Mochammad Rizal Ramadhan, S.Pd.I., M.Pd**

• mohammad.ramadhan.fs@um.ac.id

## DESKRIPSI

TAFDIS merupakan interactive mobile learning platform sebagai suplemen bahan belajar utama yang sifatnya praktis dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun oleh mahasiswa terutama untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam perkuliahan Tafsir dan Hadis pada jurusan Pendidikan Bahasa Arab.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Arab

## PRODI

S1 Pendidikan Bahasa Arab

## NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000375771





## MARVELO: MOBILE GEOGRAPHY VIRTUAL LABORATORY

Inventor: Alfyandanda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd

• alfyandanda.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Marvelo: Mobile Geography Virtual Laboratory, yakni dikemas dalam bentuk aplikasi (.apk) dengan size 80,2 MB yang dikembangkan dari program Contains Adobe AIR technology by Adobe Inc and HARMAN. Marvelo: Mobile Geography Virtual Laboratory tersebut dikembangkan pada materi litosfer yang lebih difokuskan pada kajian materi praktikum batuan dan tanah. Marvelo: Mobile Geography Virtual Laboratory dapat dioperasikan dengan mudah pada semua jenis Android, memerlukan jaringan internet saat mengunduh, layar aplikasi berbentuk landscape dengan tampilan dua dimensi (2D), dan dapat diakses di mana dan kapan saja.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Geografi

### PRODI

S1 Pendidikan Geografi

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000380931





## SPEXTHRAL (SPACE EXPLORATION THROUGH LEARNING)

**Inventor: Alfyananda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd**

• [alfyananda.fis@um.ac.id](mailto:alfyananda.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

SPEXTHRAL (Space Exploration Throught Learning) merupakan game edukasi pada mata pelajaran Geografi pada konten materi Bumi sebagai Ruang Kehidupan, mata pelajaran Geografi, jenjang pendidikan menengah atas. SPEXTHRAL sebagai inovasi media pembelajaran berbasis teknologi dengan konsep Serious Games dan Smart Gamification yang dikemas dalam M-Learning (Mobile). Capaian kognitif dalam game ini menggunakan kerangka berpikir Bloom's Taxonomy (Edisi Revisi: Anderson), sehingga game berorientasi pada ketercapaian learning outcome siswa. Desain SPEXTHRAL memiliki empat komponen utama, yaitu karakter, item objek, game play, dan story. Desain interaktif pada komponen karakter memudahkan pengguna dalam kegiatan belajar secara mandiri. Selain itu, game ini ditunjang dengan menggunakan elemen tambahan berupa item objek non-karakter, seperti board sebagai elemen dasar papan permainan dan additional element (benda luar angkasa). Kemudian, elemen game play diatur dengan sistem rolling dice dan role yang dikemas dengan kesulitan berjenjang dalam berbagai level sesuai dengan tingkatan kognitif



FAKULTAS/DEPARTEMEN \_\_\_\_\_

FIS/Geografi

PRODI \_\_\_\_\_

S1 Pendidikan Geografi

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000380912



## MOBILE LAB VIRTUAL (ILMU UKUR TANAH)

**Inventor: Drs. Rudi Hartono, M.Si**

• rudi.hartono.fis@um.ac.id

### DESKRIPSI

Mobile Virtual Lab merupakan aplikasi lab berbasis mobile yang dapat dibuka pada perangkat Smartphone Andorid. Terdapat dua menu utama yaitu materi dan praktik. Materi yang disajikan berupa pengenalan alat Total Station Nikon DTM 322 dan Jenis-jenis poligon. Pada menu praktik akan disajikan cara pengukuran poligon menggunakan Total Station. Pada menu praktikum akan disajikan video tutorial agar memudahkan pengguna dalam mempraktikkan atau mensimulasikan baik secara langsung dengan menggunakan alat atau secara virtual. Hasil dari pengembangan akan di simulasikan ke mahasiswa untuk mengetahui efektif atau tidaknya program mobile lab virtual ini.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Geografi

PRODI

S1 Geografi

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000383426



## ALAS PURWO INTERACTIVE VR UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI

**Inventor: Alfyandanda Kurnia Putra, S.Pd, M.Pd**

• [alfyananda.fis@um.ac.id](mailto:alfyananda.fis@um.ac.id)

### DESKRIPSI

*Alas Purwo Interactive Virtual Reality* merupakan media pembelajaran digital pada materi Dinamika Litosfer, Mata Pelajaran Geografi, jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Media ini berkonsep *three-dimensional interactive virtual reality* atau *spherical images* (memiliki cakupan 360°) dan berbasis *real scene*.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIS/Geografi

### PRODI

S1 Pendidikan Geografi

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000384380





## CHEMICLE: MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA

**Inventor: Dr. Oktavia Sulistina, S.Pd, M.Pd**

• [oktavia.sulistina.fmipa@um.ac.id](mailto:oktavia.sulistina.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi CHEMICLE merupakan hasil produk pengembangan media pembelajaran materi ikatan kimia, khususnya KD 3.5 yang berisi sub materi ikatan ion, ikatan kovalen, dan ikatan logam. Melalui produk aplikasi CHEMICLE ini dibuat dengan basis model pembelajaran Learning Cycle 5E dan terintegrasi dengan teknologi Augmented Reality (AR). Dengan teknologi AR ini diharapkan dapat memudahkan visualisasi siswa dalam memahami ikatan kimia. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi kimia dan hasil belajar kognitif pada siswa.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### PRODI

S1 Pendidikan Kimia

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000389377





## APLIKASI CERDAS KOREKTOR TATA KALIMAT BAHASA INDONESIA

**Inventor: Dr. Ahsan Romadlon Junaidi, M.Pd**

• aksan.romadlon.fip@um.ac.id

### DESKRIPSI

Aplikasi Cerdas Korektor Tata Kalimat Bahasa Indonesia digunakan untuk menelaah kesalahan tata kalimat dalam bahasa Indonesia untuk membantu penyandang Tunarungu dalam menulis tugas akademik.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

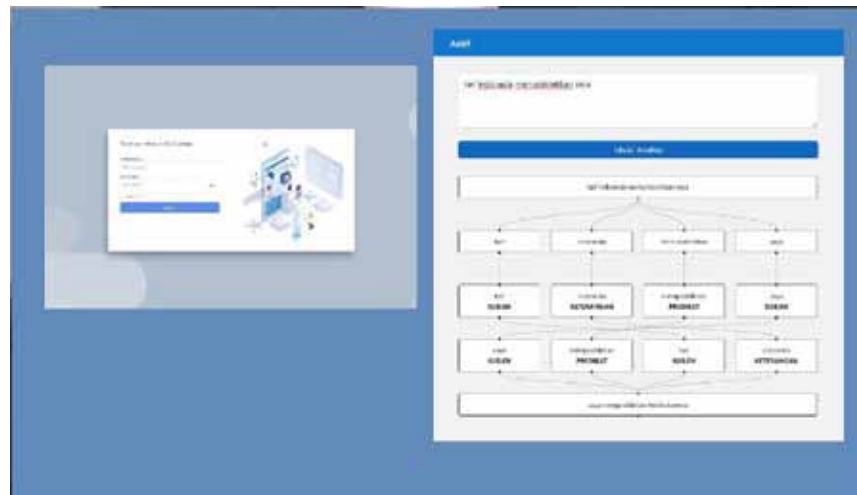
FIP/Pendidikan Luar Biasa

### PRODI

S2 Pendidikan Khusus

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000407814







## CHEMISTRY ADVENTURE SEBAGAI PEMBELAJARAN SISWA GRAHITA

**Inventor: Dr. Munzil, S.Pd, M.Si**

• munzil.fmipa@um.ac.id

### DESKRIPSI

“Chester” yang merupakan singkatan dari Chemistry Adventure. Chester merupakan aplikasi game berbasis android yang menyajikan game adventure dengan menyisipkan soal-soal kimia di dalamnya. Keunggulan yang ditawarkan oleh Chester adalah mampu memberikan media pembelajaran berupa Latihan soal yang menarik. Chester dapat menampilkan latihan soal sesuai dengan tingkat kemampuan. Pengguna dapat bermain dimulai dari level terendah hingga tertinggi. Ketika pengguna berhasil menyelesaikan dan lolos pada suatu level maka akan dilanjutkan pada level selanjutnya yang diakhiri dengan tampilan skor yang diambil.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FMIPA/Kimia

### PRODI

S3 Pendidikan Kimia

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000413209





# CEBESLA: CYBERCOUNSELING BERMUATAN NILAI PANCASILA

**Inventor: Prof. Dr. Nur Hidayah, M.Pd**

• [nur.hidayah.fip@um.ac.id](mailto:nur.hidayah.fip@um.ac.id)

## DESKRIPSI

Cebesla merupakan platform untuk pelaksanaan Cybercounseling Berfokus Solusi Bermuatan Nilai Pancasila untuk Meningkatkan Kecerdasan Budaya Siswa SMA pada konteks permasalahan berkaitan dengan problematika bermedia sosial.

## FAKULTAS/DEPARTEMEN

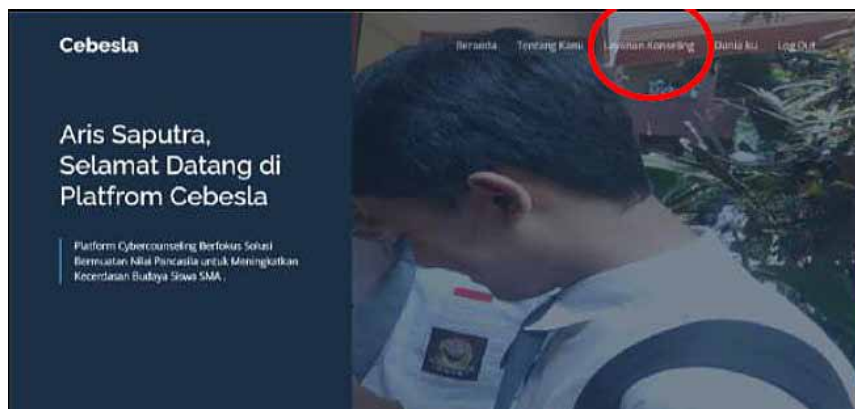
FIP/Bimbingan Konseling

## PRODI

S3 Bimbingan dan Konseling

## NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000419929





## KUBISAID: MEDIA SELF-HELP KONSELING BERMUATAN NILAI TRINGA

Inventor: Prof. Dr. Nur Hidayah, M.Pd

• [nur.hidayah.fip@um.ac.id](mailto:nur.hidayah.fip@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Kubisaid merupakan platform yang digunakan untuk pelaksanaan layanan konseling pada mahasiswa program MBKM yang mengalami permasalahan rendahnya self-regulated learning. Layanan yang diberikan berbasis self-help konseling realita dengan muatan nilai Tringa dari Ki Hadjar Dewantara menggunakan media website.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Bimbingan Konseling

### PRODI

S3 Bimbingan dan Konseling

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000419930





## ROBOPEM: PROGRAM PEMBELAJARAN FUEL CELL

Inventor: Dr. Eng. Siti Sendari, S.T., M.T.

• [siti.sendari.ft@um.ac.id](mailto:siti.sendari.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Aplikasi ROBOPEM (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.umutm.robopem>) merupakan platform belajar online mengenai Fuel Cell sebagai salah satu energi terbarukan. Manfaat dari penggunaan aplikasi ini adalah dapat memberikan pembelajaran mengenai fuel cell secara online, evaluasi menggunakan soal kuis, media interaktif yang di kemas dalam bentuk permainan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

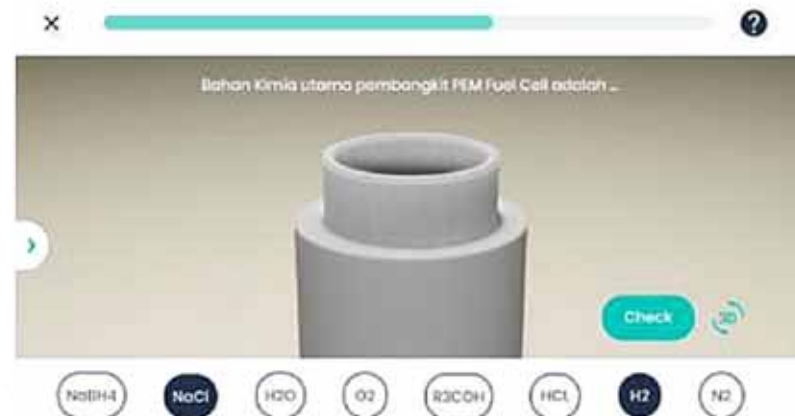
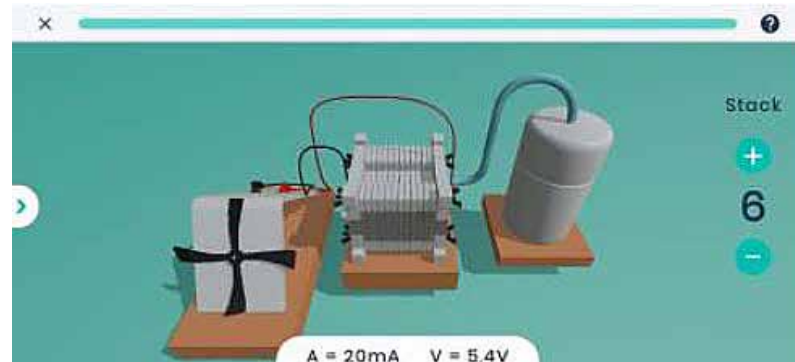
FT/Teknik Elektro dan Informatika

### PRODI

S3 Teknik Elektro dan Informatika

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000424711





## GAME EDUKASI “JOKO THE EXPLORER”

**Inventor: Dr. Siti Mas'ula, M.Pd**

◆ [sopiah.fe@um.ac.id](mailto:sopiah.fe@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Media pembelajaran game edukasi “Joko The Explorer” adalah media pembelajaran berbasis game yang berisi materi keragaman daerah. Adapun keragaman daerah yang disorot meliputi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis dan agama di Pulau Jawa dan Bali. Media pembelajaran ini dikembangkan untuk membantu siswa SD kelas IV dalam memahami materi tersebut.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FIP/Kependidikan Sekolah Dasar dan Prasekolah

### PRODI

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000463527





## LABORATORY VIRTUAL REALITY PADA MATERI HUKUM MENDEL

**Inventor: Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd**

• [siti.zubaidah.fmipa@um.ac.id](mailto:siti.zubaidah.fmipa@um.ac.id)

### DESKRIPSI

Produk ini merupakan media pembelajaran virtual reality yang menyajikan simulasi praktikum hukum Mendel 1, proses simulasi menekankan peserta didik untuk melakukan penyelidikan secara langsung dalam pembuktian fenomena hukum Mendel, obyek penelitian yang digunakan berupa drosophila melanogaster.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

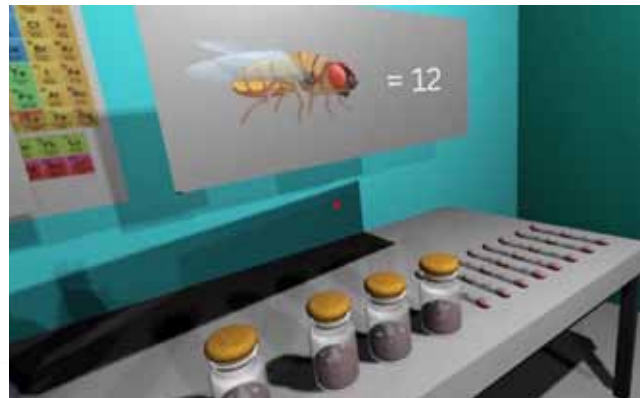
FIP/Teknologi Pendidikan

### PRODI

S1 Teknologi Pendidikan

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000469155





## APLIKASI PAMERAN KARYA TEKNOLOGI PENDIDIKAN BERBASIS WEB

**Inventor: Arifah Husna, S.Pd, M.Med.Kom**

• arafah.husna.fip@um.ac.id

### DESKRIPSI

Pameran Karya Teknologi Pendidikan 2023 adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dibuat untuk memudahkan pengelolaan data pameran karya teknologi pendidikan yang diselenggarakan oleh Mahasiswa Departemen Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang. Tujuan kami dalam membuat aplikasi ini adalah untuk memudahkan memperkenalkan karya teknologi pendidikan yang dibuat oleh mahasiswa Departemen Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang kepada masyarakat luas melalui saluran digital. Aplikasi ini dikembangkan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir dari mata kuliah Proyek Pameran Digital. Program ini berbasis webapss yang dapat berjalan secara native pada komputer atau melalui peramban web sehingga memberikan aksesibilitas tertinggi pada seluruh partisipan pameran karya.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FIP/Teknologi Pendidikan

**PRODI**

S1 Teknologi Pendidikan

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000475702



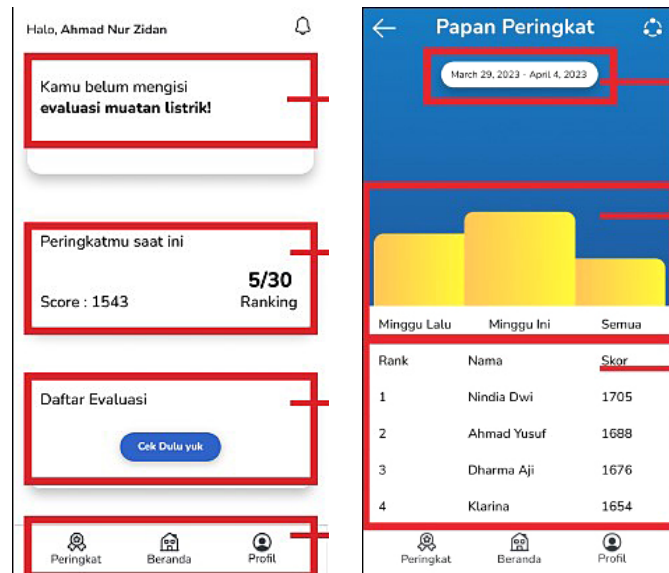
# ELECTRIZIAN EDUTAINMENT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS GAMIFIKASI

**Inventor: Dr. Deka Dyah Utami, M.Pd**

• deka.dyah.fip@um.ac.id

## DESKRIPSI

Electrizian merupakan platform berbasis web yang digunakan sebagai platform evaluasi pembelajaran siswa SMA pada materi Listrik. Aplikasi ini memiliki fitur yang dikembangkan secara khusus untuk memberikan pengalaman evaluasi pembelajaran yang menyenangkan serta kemudahan dalam hal rekapitulasi data belajar siswa dalam lingkungan aplikasi yang intuitif dan tingkat fungsional yang tinggi. Adapun fitur –fitur tersebut ialah Profil Pengguna, Sesi evaluasi klasikal, Sesi evaluasi kooperatif, Sesi evaluasi mandiri, Rekapitulasi hasil belajar, Umpan balik evaluasi, Leaderboard kelas dan pengguna. Aplikasi ini berbasis webapps yang menjadikan kelebihan aplikasi ini ringan dan tidak membutuhkan banyak sumber daya pada perangkat pengguna secara berlebihan.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FIP/Teknologi Pendidikan

**PRODI**

S1 Teknologi Pendidikan

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000475703





## DENKSCHNELL: APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JERMAN

Inventor: Dr. Desti Nur Aini, S.S., M.Pd.

desti.nur.fs@um.ac.id

### DESKRIPSI

Denkschnell adalah aplikasi keterampilan berbicara dan menyimak Bahasa Jerman yang menggunakan metode ZITRUS. Aplikasi ini dapat digunakan bagi pemula pembelajar Bahasa Jerman secara daring, serta dimainkan secara interaktif berpasangan.

### FAKULTAS/DEPARTEMEN

FS/Sastra Jerman

### PRODI

S1 Pendidikan Bahasa Jerman

### NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000479886





## LEARNWEBDEV: MEDIA PEMBELAJARAN PBL BERBASIS WEB

**Inventor: Prof. Dr. Ir. Syaad Patmanthara, M.Pd**

• [syaad.ft@um.ac.id](mailto:syaad.ft@um.ac.id)

### DESKRIPSI

LearnWebDev merupakan media pembelajaran berbasis website bermuatan problem based learning pada materi pemrograman web yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE. LearnWebDev dikembangkan untuk memenuhi mata kuliah Skripsi sebagai mata kuliah terakhir yang harus ditempuh pencipta. Media ini dikembangkan dengan bantuan dua pencipta lain sebagai Dosen Pembimbing Skripsi. Media pembelajaran ini berisi menu materi, praktik pengkodean, dan kuis untuk membantu siswa belajar materi pemrograman web. Tahapan pengembangan aplikasi ini yaitu pertama aplikasi dikembangkan menggunakan model ADDIE, kemudian aplikasi diujikan kepada ahli materi dan ahli media, setelah dinilai layak oleh kedua ahli aplikasi dilakukan penelitian terhadap siswa SMK Negeri 4 Malang yang menempuh materi pemrograman web.



FAKULTAS/DEPARTEMEN

FT/Teknik Elektro dan Informatika

PRODI

S3 Teknik Elektro dan Informatika

NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA

000481379



## GAME CLEARN: PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN BERBASIS GAMIFIKASI

**Inventor: Wahyu Nur Hidayat, S.Pd, M.Pd**

● wahyu.nur.ft@um.ac.id

### DESKRIPSI

Platform pembelajaran pemrograman berbasis gamifikasi memanfaatkan unsur permainan dan tantangan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Dalam hal ini, pengguna diberikan tugas dan tantangan yang harus diselesaikan dengan menguasai pemrograman, seperti membuat aplikasi sederhana atau memecahkan masalah dengan kode. Pengguna juga dapat memenangkan poin dan naik level, memberikan motivasi tambahan untuk belajar dan mengasah keterampilan pemrograman. Platform ini memungkinkan pengguna untuk mengakses konten interaktif, seperti video tutorial, bahan bacaan, dan latihan yang dirancang untuk membantu pengguna mempelajari pemrograman dengan cara yang lebih interaktif. Konten interaktif juga dapat diakses dalam format yang berbeda, seperti gambar, animasi, dan video, sehingga pengguna dapat memilih gaya belajar yang cocok untuk mereka.



**FAKULTAS/DEPARTEMEN**

FT/Teknik Elektro dan Informatika

**PRODI**

S1 Pendidikan Teknik Informatika

**NOMOR SERTIFIKAT HAK CIPTA**

000481388



**um** The Learning  
University

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

CATATAN:





um

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

Excellence in Learning Innovation



[www.um.ac.id](http://www.um.ac.id)



@universitasnegerimalang



@UM\_1954



Universitas Negeri Malang-UM



Universitas Negeri Malang Official