



KONFERENSI NASIONAL ILMU KOMPUTER 4  
Tahun 2020 Edisi Covid-19  
Aptikom Provinsi Sulawesi Tenggara

# PROCEEDING KONIK

## (KONFERENSI NASIONAL ILMU KOMPUTER)

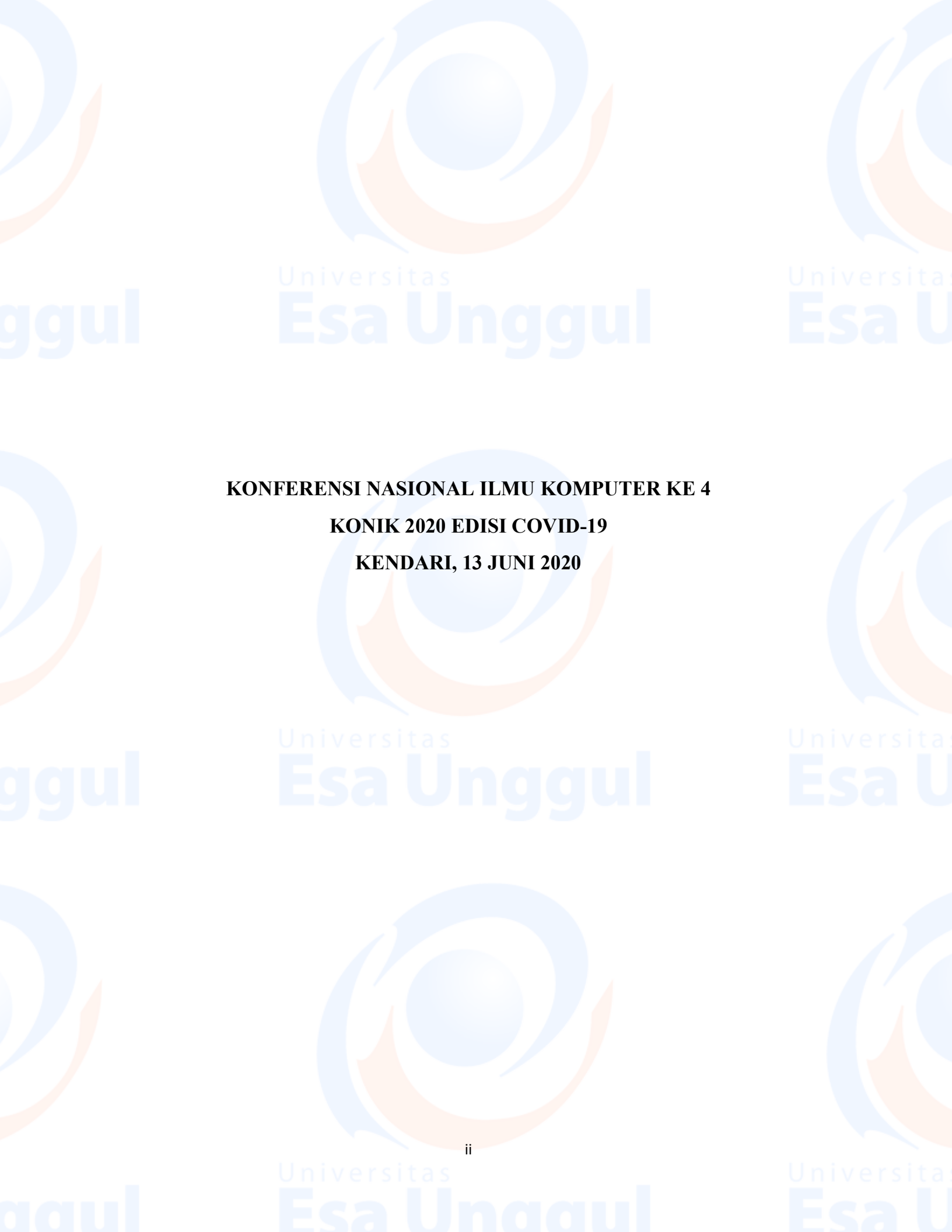
### Tahun 2020 Edisi Covid-19

ISSN : 2338-2899



9 772338 289044

Aptikom Provinsi Sulawesi Tenggara  
Asosiasi Perguruan Tinggi Komputer (APTIKOM) Wilayah IX Sulawesi



**KONFERENSI NASIONAL ILMU KOMPUTER KE 4**  
**KONIK 2020 EDISI COVID-19**  
**KENDARI, 13 JUNI 2020**

## **NARASUMBER KONIK 2020**

Prof. Zainal A. Hasibuan, PhD (Ketua Aptikom Pusat)  
Prof. Dr. Achmad Benny Mutiara (Sekjen Aptikom Pusat)  
Mustarum Musaruddin, ST., MIT., Ph.D. (Ketua Aptikom Sulawesi Tenggara)  
Dr. Zulfajri Basri Hasanuddin (Dekan Fakultas Teknik Unsulbar)

## **TIM EDITOR**

### **KOMITE PROGRAM**

Dr.Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng. (Universitas Hasanuddin)  
Mustarum Musaruddin, ST., MIT., Ph.D.( Ketua Aptikom Sulawesi Tenggara)

### **KETUA PENYUNTING**

Muh. Nadzirin Anshari Nur ,S.Kom.,MT. ( Universitas Halu Oleo)

### **PENYUNTING PELAKSANA**

Nurul Aini, S.Kom.,M.T (STMIK Dipanegara Makassar)  
Farida Yusuf, S.Kom, M.T. (UIN Alauddin)  
Sri Wayuningsi Piu , S.Si., MT (STMIK Dipanegara Makassar)  
Sitti Aisa, S.Kom, M.T. (STMIK Dipanegara Makassar)  
M. Adnan Nur, S.Kom., MT (STMIK Handayani Makassar)  
Jumadil Nangi , S.Kom., MT (Universitas Halu Oleo Kendari)  
Rizal Adi Saputra, S.Kom., M.Kom (Universitas Halu Oleo Kendari)  
Ita Fitriati, S.Kom., MT (STKIP Taman Siswa Bima)  
Muhajirin, S.Kom., MT (STMIK Akba Makassar)  
Sri Wahyuni, S.Kom, M.T. (UIN Alauddin)  
Sugiarto Cokrowibowo, ST., MT (Universitas Sulawesi Barat)  
Putri B, S.Kom., MT ( Universitas Muslim Indonesia)  
Muh Sakir., MT (Universitas Fajar)  
Indah Purwitasari Ihsan, S.T., MT (Universitas Fajar)  
Ery Muchyar, S.Kom., MT (Universitas Dayanu Ikhsanuddin Bau-Bau)  
Sitti Suhada, S.Kom., MT (Universitas Negeri Gorontalo)  
Respaty Namruddin, S.Kom., MT (STMIK Handayani Makassar)  
Dessy Santi, S.Kom., MT (Uiversitas Tadulako Palu)  
Benny Leonard Pangabean, S.Kom., MT

### **PENERBIT**

Asosiasi Pendidikan Tinggi Komputer (APTIKOM) Wilayah IX Sulawesi  
APTIKOM Provinsi Sulawesi Tenggara : Jl HEA Mokodompit Kendari Sulawesi Tenggara  
Website: <https://sites.google.com/view/konik2020>

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah yang diberikan sehingga kami dapat melaksanakan Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK) Ke 4 Tahun 2020 Edisi Covid-19. Konferensi ini terasa begitu berbeda dan sangat istimewa namun tetap bermakna karena dilaksanakan secara virtual dan dimasa pandemi Covid-19 yang melanda dunia, kegiatan KONIK merupakan kegiatan tahunan yang diprakarsai oleh Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer Wilayah IX Sulawesi dan tahun ini yang bertindak selaku host atau tuan rumah adalah Aptikom Provinsi Sulawesi Tenggara.

Dalam Forum konferensi ini, kami melaksanakan secara virtual menggunakan aplikasi ZOOM, dengan mengangkat tema “ Peranan Teknologi Informasi dan Komputer pada masa *The New Normal*” , kegiatan Konferensi dibuka dengan pelaksanaan Webinar yang di ikuti 2500 peserta dari seluruh Indonesia melalui ZOOM dan Youtube, dan dilanjutkan dengan sesi paralel dan dibagi dalam 10 room virtual, para peneliti dan akademisi dari seluruh Indonesia memaparkan hasil penelitian khususnya penelitian yang bertema Covid-19 dan menghadapi pasca pandemi atau *New Normal*.

Dalam forum ini, kami membuka kesempatan untuk berbagi ide, berdiskusi, membagi ilmu, khususnya dalam bidang Ilmu Komputer. Kami berharap KONIK 2020 bisa menambah khasanah keilmuan dalam bidang Ilmu Komputer sekaligus bisa menjadi daya saing bangsa dalam bidang penelitian Ilmu Komputer dalam menghadapi Era 4.0 dan juga dalam menghadapi masa sulit bangsa ini, sehingga dengan konferensi ini dapat memberi ide dan gagasan-gagasan baru untuk menjadi solusi bagi bangsa dan negara.

Akhirnya selaku panitia kami mengucapkan terima kasih kepada pihak perguruan tinggi yang turut berperan dalam kegiatan ini dan juga seluruh Panitia yang selalu *mensupport* niat baik ini sekaligus mensukseskan kegiatan ini. Terimakasih kepada Peserta dan Pemakalah yang telah bersedia meluangkan waktu dan berbagi ide dalam kegiatan ini. Kami juga memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam pelaksanaannya terdapat banyak kekurangan. Semoga KONIK 2020 ini bisa berguna bagi semua pihak dan semoga pandemi ini segera berakhir.

Kendari, 13 Juni 2020

Ketua Pelaksana

Muhamamd Nadzirin Anshari Nur

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Tim Editor .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
KONIK4-001 Analisis Validitas dan Praktikal Media Pembelajaran Gold Lontara..... ( A. St. Aisyah Nur, Ernawati, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar dan Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar )	1
KONIK4-002 Dampak Perkembangan Smart City Pasca Pandemi Covid-19 di Indonesia .....	6
( Aan Erlansari, M.Eng )	
KONIK4-004 Peran Big Data Menggunakan Metode Forecasting Dalam Teknologi Dan Informasi Dalam Menghadapi New Normal.....	10
( Achmat Mujafar, Bayu Agustian, Iqbal Ridwan Darmawan, )	
KONIK4-005 Peningkatan Literasi Teknologi Mahasiswa selama Pembelajaran Dalam Jaringan Masa Covid-19	15
( Adelia Alfama Zamista, Ari Sellyana, Hanifatul Rahmi )	
KONIK4-006 Analisis Akurasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rekam Medis Menggunakan Waterfall Development Model Dan ISO 9126.....	19
( Wahyu Wijaya Widiyanto )	
KONIK4-007 Analisis Pengaruh Penerapan Erp Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Go-Ride Di Aplikasi Go-Jek Pada Mahasiswa Stmik Borneo Internasional Balikpapan .....	25
( Adi Hermawansyah, Afrina, Sarmila Sari )	
KONIK4-008 Karakteristik Epoch Long Short Term Memory Dan Gated Recurrent Unit Untuk Prediksi Data Covid-19 Di Indonesia.....	31
( Adhitio Satyo Bayangkari Karno , Widi Hastomo , Dwi Budi Srisulistiwati , Sri Rejeki	
KONIK4-011 Konsep Desa Digital dalam Menghadapi The New Normal: Studi Kasus Persepsi Masyarakat di Magelang .....	40
( Ahmad Khothibul Umam, Wahyu Andi Rejeki, Surahman, Layli Nur'Aini, Ridwan Majid, Wahyu Rohman Nugroho )	
KONIK4-012 Analisis Pengaruh Jumlah Kasus Covid-19 Negara Indonesia, Malaysia, Singapura, China, Jepang dan Korea Selatan terhadap Jumlah Kematian Global Akibat Covid-19.....	45
( Ahmad Ridha, Puja Lestari Marulu, Lilies Handayani )	
KONIK4-014 Rancang Bangun Sistem Prediksi Varietas Padi Yang Cocok Dengan Lahan Menggunakan Metode Data Mining Algoritma C4.5 (Studi Kasus : Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya) .....	50
( Alam, Dewanto Rosian Adhy )	
KONIK4-015 Analisis Sentimen Terhadap New Normal Era di Indonesia pada Twitter Menggunakan Metode Support Vector Machine .....	57
( Alfredo Gormantara )	
KONIK4-017 Perancangan Indikator Analisis Penerapan Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) Pada Puskesmas XYZ Menggunakan UTAUT.....	61
( Alzidan Arif Triyanto, Kraugusteeliana )	



KONIK4-018 Perancangan Aplikasi Security Lock Untuk Perangkat Smartphone Berbasis Sistem Operasi Android .....	65
( Ambar Tri Hapsari, Lusi Ariyani )	
KONIK4-019 Rancangan Knowledge Management Sistem Dengan Menggunakan Theoretical Framework Dan Pendekatan Kontingensi Pada RSUD Bintang Kabupaten Klungkung.....	72
(Anak Agung Gede Putra Dwi Arthajaya, Prof.Dr. I Made Candiasa, MI.Komp, Dr. Gede Rasben Dantes, ST.,M.T.I )	
KONIK4-020 Rancang Bangun Aplikasi Jual Beli Hasil Tani Berbasis Android .....	82
( Andi Irmayana, Hasriani, Aldi, Wiwi Pratiwi As )	
KONIK4-021 Perancangan Aplikasi Pengklasifikasi Suara Manusia Berbasis Algoritma Fast Fourier Transform (FFT) Dengan Pengujian Menggunakan Metode K-Means .....	88
( Andi Sri Irtawaty, Maria Ulfah, Eka Reina Elfira Tamzil )	
KONIK4-022 Analisa Pemakaian Bahan Bakar Genset dan Turbin Uap Penghasil Energi Listrik di PTPN III Unit Usaha Rambutan .....	94
( Andy Franata Siregar, Syafruddin Hasan, Eddy Warman )	
KONIK4-023 Pemanfaatan Virtual Machine Sebagai Solusi Pengurangan Biaya Pengadaan Komputer Keluarga Di Era Pandemi Covid-19.....	98
( Shah Khadafi, Andy Rachman )	
KONIK4-025 Aplikasi Peringatan Dan Pemetaan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Wilayah Kabupaten Tangerang Berbasis Android .....	105
( Arif Hidayat, Muhamad Bahrul Ulum )	
KONIK4-026 Penerapan Tensor Flow Dalam Mendeteksi Penggunaan Masker Muka Pada Lingkungan Universitas .....	110
( Arnold Nasir )	
KONIK4-027 Deteksi Covid Dengan Machine Learning.....	115
( Arwansyah, Suryani, Hasyrif Sy )	
KONIK4-028 Perancangan Sistem Monitoring Suhu Menggunakan Raspberry PI Berbasis Web Pada Perkebunan .....	121
( Ashrof Noor F )	
KONIK4-029 Pemilihan Media Promosi Penerimaan Mahasiswa Baru Pada STMIK Handayani Dengan Menggunakan Algoritma K-Means Clustering.....	127
( Basri, Najirah Umar, Sitti Zuhriyah )	
KONIK4-030 Rancang Bangun E-nose Untuk Identifikasi Bahan Baku Jamu Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno .....	131
( Bayu Agustian , Maimunah , Mukhtar Hanafi )	
KONIK4-031 Rancang Aplikasi E-Commerce Pada Home Industry Tempe di Pekon Bumiarum Kabupaten Pringsewu .....	137
( Bernadhita Herindri S. Utami, Rani Pratiwi)	
KONIK4-033 Sistem Pakar Identifikasi Hama Tanaman Cabai Menggunakan Metode Iterative Dichotomizer Tree (ID3) (Identification Expert Systems Of Chili Plant Using Iterative Dichotomizer Tree (Id3) Method) .....	142
( Bulkis Nurul Faiza, Hari Yeni, dan Muh Fuad Mansyur )	

KONIK4-036 Sistem Pengidentifikasi Balita Stunting Berbasis <i>Internet Of Things</i> .....	150
( Cecep Roni, Harun Sujadi )	
KONIK4-038 Diagnosa Wabah Virus Ebola Pada Manusia Menggunakan Metode Bayes .....	159
( Dedi Leman, Maulia Rahman )	
KONIK4-039 Recovery Literasi Digital Dalam Psikososial Dan Metode Pengajaran Personal Mahasiswa Di Masa <i>New Normal</i> .....	162
( Dedi Zulkarnain Pulungan, M.Pd )	
KONIK4-040 Membangun Tatanan Normal Baru di Tingkat Desa Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK).....	166
( Dian Herdiana )	
KONIK4-042 Sistem Pencatatan Kesehatan Berbasis <i>Internet of Things</i> .....	175
( Diana Surya Heriyana, Harun Sujadi )	
KONIK4-043 Implementasi <i>Knowledge Management System</i> Di Instansi Pemerintahan Dalam Pandemi Covid-19 Pada Masa Transisi " <i>The New Normal</i> " .....	181
( Dody, Sawali Wahyu )	
KONIK4-044 Deteksi COVID-19 dengan X-Ray Paru-Paru menggunakan Arsitektur Inception Resnets-V2 Dan Implementasi pada KERAS.....	188
( Eka Kurnia, Eka Fitriani, Nur Khairunisa, Armin Lawi dan Sulfayanti Situju )	
KONIK4-045 Rancangan Aplikasi Pemesanan Cetak di CV Witra Pekanbaru Berbasis Mobile Menggunakan Android Studio.....	197
( Eko Rahmadianto, Fahmi Ramadhan Amana, Jaenal Sofian Sauri, Zainal Ziki Arbi )	
KONIK4-046 Evaluasi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Sarana dan Prasarana Pembelajaran Menggunakan Data Mining (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya) .....	202
( Elga Mariati, Ariesta Lestari, S.Kom., M.Cs., Ph.D, , Widiatry, S.T.,M.T )	
KONIK4-047 Implementasi Metode Algoritma Apriori Untuk Penempatan Buku Pada Rak Perpustakaan STMIK Jakarta STI&K.....	209
( Endah Budiyati, Hurningsih, Melani Dewi Lusita )	
KONIK4-048 Sistem Deteksi Keramaian Berbasis Google Maps Menggunakan Metode <i>Image Pixel Extraction</i> .....	215
( Erick Alfons Lisangan )	
KONIK4-049 Aplikasi Pendataan Komputer di Laboratorium Komputer STMIK Amik Riau Menggunakan QR Code Berbasis Android .....	219
( Erik Setiawan )	
KONIK4-050 Analisis Tingkat Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi JAKI menggunakan Model UTAUT .....	226
( Erina Yuniar, Kraugusteeliana )	
KONIK4-052 Pembuatan Aplikasi Mobile Learning Informasi Pertolongan Pasien Positif Covid-19 Berbasis Android.....	231
( Erni Rihyanti , Sari Noorlima Yanti )	
KONIK4-053 Desain Indikator Evaluasi Sistem Informasi Teknologi Menggunakan Pendekatan Framework Cobit 5.0 (Studi Kasus: RSU Pesanggrahan).....	240
( Fadhlillah Fikriah, Kraugusteeliana )	

KONIK4-054 Analisis Tingkat Efektifitas Pereduksian Atribut Terhadap Metode Naive Bayes dan PCA.....	246
( Fahmi Izhari )	
KONIK4-055 Aplikasi Antrian Servis Sepeda Motor Berbasis Android (Studi Kasus: Yamaha Berkat Motor)....	250
( Farla Praditha, Malabay )	
KONIK4-056 Sistem Informasi Pelanggaran Dan Akademik Siswa Pada SMAN 1 Lubuk Basung .....	259
( Firdaus, Ritna Wahyuni, Ade Saputra, Dhanu Bagas Pratomo )	
KONIK4-057 Rancang Bangun Sistem Monitoring Posisi Bus Umum Berbasis <i>Internet of Things</i> Dengan Memanfaatkan Modul <i>Global Positioning System</i> Dan Mikrokontroler Wemos D1 R1 .....	264
( Firmansyah, Tri Ferga Prasetyo )	
KONIK4-058 Aplikasi Covid-19 Dilema Pemerintah Dalam Mengurangi Wabah Atau Perlindungan Data Pribadi	272
( Gerry Firmansyah )	
KONIK4-059 Menuju Kesejahteraan Digital Mahasiswa Dalam Masa Pandemi Covid-19 .....	278
( Gerry Firmansyah )	
KONIK4-060 Penentuan Reviewer Otomatis pada Open Journal System Menggunakan Latent Semantic Analysis	282
( Gontang Ragil Prakasa, S.Kom, Ardiansyah, S.T., M.Cs )	
KONIK4-061 Sistem Pendukung Keputusan Prediksi Hasil Panen Tanaman Kakao Dengan Metode Naive Bayes Berbasis Android .....	290
( Halida, Najirah Umar, Sitti Zuhriyah )	
KONIK4-062 Kecerdasan Buatan Pada Algoritma Jaringan Saraf Tiruan Terhadap Iklim Cuaca Harian.....	295
( Hanna Willa Dhany )	
KONIK4-063 Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi COVID-19: Komparasi Penggunaan Media WAG, Google Classroom, dan ZOOM .....	298
( Harry Yulianto, Iryani )	
KONIK4-064 Aplikasi Game Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis Multimedia .....	307
( Henri Septanto, Yulia Ery Kurniawati )	
KONIK4-065 Perancangan Sistem Pengecekan Komponen Kayu Pada Piano Di PT. Yamaha Music Manufacturing Asia .....	311
( Heri Satria Setiawan, Ida Fitriani, Sri Mardiyati )	
KONIK4-066 Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tropis Pada Anak Menggunakan Metode Demster Shafer .....	317
( Herlina Latipa Sari, Nuayir Haryani )	
KONIK4-068 Implementasi Klasterisasi Siswa Putus Sekolah di Indonesia Dengan Algoritma K-Means Clustering	325
( Herliyani Hasanah, Nurmalitasari, Ananda Cahya Nugroho )	
KONIK4-069 Penerapan Unified Modeling Language Pada Analisis Perancangan Sistem Monitoring Material Gudang PT. PLN Persero Jayapura.....	334
( Heru Sutejo, Muhammad Murdani )	
KONIK4-070 Analisis Uji Selisih Rata-Rata Dua Sampel Berpasangan Perilaku Mahasiswa PTS Di Pontianak Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Antara Di Masa Normal Dengan Di Masa Pandemi Covid-19 .....	339
( Hijrah Wahyudi, Mardiyati )	
KONIK4-072 Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Minuman di BYUSME Café berbasis Mobile Android .....	343
( Husni Thamrin, Qonita Samiyati, Hasnul Abdi, Tulus Anugrah Hasiholan, Wahyu Hidayat )	



KONIK4-074 Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Siswa Berprestasi Dengan Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Proses (Ahp) Dan Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (Topsis) Di Smk Ti Bali Global Denpasar.....	347
( I Komang Arta Wijaya , I Gede Rasben Dantes , I Made Candiasa )	
KONIK4-075 Analisis Pengaruh Jumlah Pasien Rawat Inap Covid-19 dan Jumlah Rumah Sakit Rujukan Terhadap Jumlah Pasien Sembuh di Kawasan Indonesia Tengah .....	355
( Icha Safitri, Ainun Mas'amar, Lilies Handayani )	
KONIK4-076 Implementasi CNN ResNeXt-50 untuk Klasifikasi Covid-19 Menggunakan Citra X-Ray Paru-Paru .....	360
( Iksora, Muh. Taufiq Arifin, Ayu Farah Diba H, Armin Lawi, Sulfiyanti Situju )	
KONIK4-078 Perancangan Sistem Alat Kontrol Jarak Jauh Berbasis Visual Basic Dan Web Kontrol .....	367
( Indra Suwandi Go )	
KONIK4-079 Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Dasar-Dasar Robotika Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Extreme Programming .....	373
( Ine Hanriyanti, Tantri Wahyuni )	
KONIK4-082 Analisis Metode UTAUT Untuk Mengukur Tingkat Penerimaan Terhadap Pengguna Aplikasi Samsat Mobile Jawa Barat (SAMBARA).....	377
( Irene Cindy Yeanne Vitrin, Kraugusteeliana )	
KONIK4-083 Analisa Pengaruh Data Streaming dan Konsumsi Energi ESP8266 pada Sistem Pemantauan Suhu-Kelembaban Kotak Penyimpanan Instrumentasi Kamera Fotografi.....	382
( Isa Albanna, Andri Sugara )	
KONIK4-084 Pengaruh Implementasi Mobile Learning Berbasis Gamifikasi Selama Era Covid-19 Pada Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi.....	388
( Ita Fitriati, Muhammad Ghazali, Ramdani Purnamasari )	
KONIK4-085 Implementasi Algoritma Naïve Bayes pada Analisis Sentimen Twitter Mengenai Kebijakan <i>New Normal</i> .....	393
( Iwan Kurniawan, Sri Astuti Thamrin, Siswanto )	
KONIK4-086 Perancangan Basis Data Sistem Persediaan Barang Pada Gudang STPI Curug .....	399
( Jeanny Rachmatullah Fortuna, Kraugusteeliana S.Kom.M.Kom.MM )	
KONIK4-087 Sistem Pendeteksi Kebakaran Dini Menggunakan Sensor MQ-2 dan Flame Sensor Berbasis Web .....	404
( Jordie Rahardian Noorfirdaus, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti )	
KONIK4-088 Implementasi Metode Template Matching Untuk Klasifikasi Citra Anggrek Pensil Bengkulu .....	410
( Juju Jumadi, Abdussalam Al Akbar, Sandi Egi Setiawan )	
KONIK4-090 Tingkat Kematangan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada Perguruan XYZ .....	415
( Khasanah, Sawali Wahyu )	
KONIK4-091 Klasifikasi Citra X-Ray Paru untuk Mendeteksi Covid-19 Menggunakan CNN ResNeXt-50.....	419
( Khawaritzmi Abdallah Ahmad, Rigel Rivaldo Subyakto, Aris Akhyar Abdillah, Armin Lawi, Sulfiyanti Situju )	
KONIK4-092 Early Warning System Validasi Data Mahasiswa Pada Pelaporan Data Dikti (PDPT) STMIK Dipanegara .....	424
( Komang Aryasa, Michael Oktavianus )	

KONIK4-093 Analisis Penerimaan Dan Pemanfaatan Elearning 4.0 Pada Perkuliahan Online Selama Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Metode TAM.....	428
( Kraugusteeliana T, Erly Krisnanik )	
KONIK4-094 Sistem Seleksi Penerima Beasiswa Dengan Metode Fuzzy-SAW (Studi Kasus Bagian Sosial Dan Ekonomi Sekretariat Daerah Kota Bontang) .....	434
( Lapu Tombilayuk, Randy Tri Handhoko, Hardianto )	
KONIK4-096 Analisis PIECES Pada Perancangan Aplikasi Tracer Study STMIK Dipanegara Makassar .....	442
( M Syukri Mustafa, I Wayan Simpen )	
KONIK4-097 Aplikasi Kasir Berbasis Android Studio Dengan Sqlite Database Di Cafe Byus.Me .....	450
( M.Diwa Aditama, Muhammad Rafi Akbar, Angga Maulia Haruanto, Nurmahdiyah, Hasania )	
KONIK4-098 Aplikasi Marketplace Sembako Berbasis Mobile .....	459
( M.Misbahul Haqi,Gilang Krisnadi,Muhammad Haryandi,Prima Sanggul,Ramadhani Sitorus )	
KONIK4-099 Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Juwita menggunakan Framework COBIT 5.0 .....	463
( Maghreza Surya Putra, Kraugusteeliana )	
KONIK4-100 Edugames Math and English Bagi Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Quantum Teaching.....	469
( Malika Harsanto, Dwi Hartanti, Faulinda Ely Nastiti )	
KONIK4-102 Aplikasi Pemesanan Makanan Marketplace Berbasis Android Pada Sister's Kitchen Homemade..	475
( Marini Alsa Khairana, Nadia Stifani, Wafika Nur Qomari, M. Ibnu Rushandy )	
KONIK4-103 Implementasi Metode Fordward Chaining Untuk Deteksi Dini Penyakit Kulit Berdasarkan Gejala Berbasis Website .....	482
( Marwa Sulehu, Ratnawati, Mursalim )	
KONIK4-104 Aplikasi Sistem Pengendali Energi Listrik Menggunakan Raspberry Pi Pada Smart Building .....	488
( Masnur, Syahirun Alam )	
KONIK4-105 Aplikasi Arsip Wanapalhi Berbasis Mobile Studi Kasus: STMIK Amik Riau .....	493
( Mei Rika Andriani, Mohd. Qorib Alqowiy, Agung Prasetio, Wisnu Adithiyan Putra, Imam Anugrah Adha )	
KONIK4-107 Aplikasi E-Commerce Pemberdayaan Perkebunan Semangka CV. Kencana Kabupaten Pringsewu	498
( Miswan Gumanti, Rita Irviani )	
KONIK4-108 Perancangan Sistem Aplikasi Booking Parkir Menggunakan Sensor Infrared Berbasis Internet Of Things.....	502
( Mokhamad Jamaluddin Anas, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti )	
KONIK4-110 Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Promosi di Era <i>The New Normal</i> .....	507
( Muhamad Riyan Dwi Cahyadi, Pipin Farida Ariyani, Noni Juliasari )	
KONIK4-111 Aplikasi Perbandingan Prediksi Harga Saham Dengan Algoritma Backpropagation Dan Metode Penghalusan Eksponensial Holt Berbasis Web.....	512
( Muhammad, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti )	
KONIK4-118 Penerapan Dan Analisis <i>Speech Recognition</i> Untuk Kemudahan Mencari Data BPS.....	512
( Muhammad Nagib S. Hisam , Ismail , Arnita Irianti )	

KONIK4-119 Augmented Reality Meseum Laga Ligo Berbasis 3D <i>Object Tracking</i> Untuk Pembelajaran Sejarah .....	521
( Muhammad Rizal H, Elly Warni )	
KONIK4-120 Aplikasi E-Store Berbasis Android.....	527
( Muhammad Siddiq )	
KONIK4-121 Spiral Model Dalam Desain Sistem Informasi Education For All (EFA).....	537
( Muhammad Tajuddin, Muhammad Yunus, Syahroni Hidayat, Ahmat Adil , R Fanny Printi Ardi	
KONIK4-122 Sistem Deteksi Kehadiran Berdasarkan Lokasi dan Waktu Dengan Menggunakan Xamarin Framework .....	546
( Musawarman, Tiawan )	
KONIK4-123 Perancangan Geographic Information System Pengolahan Limbah Organik Berbasis Green Technology Menuju Smart City.....	550
( N. Tri Suswanto Saptadi, Ferdinandus Sampe, Phie Chyan )	
KONIK4-124 Optimasi Akses Internet Di Puskesmas Balida Menggunakan Mikrotik Dengan Metode PCC (Per Conection Classifier).....	555
( Nance Ruhaca )	
KONIK4-125 Proto-Typing Aplikasi Android Kemanfaatan Dalam Meningkatkan Royalti Penulis Media E-Book	563
( Nizirwan Anwar, M. Dzulfiqar Firdaus, Budi Tjahjono, Ummanah, Haris Febrianto, Malabay )	
KONIK4-127 Implementasi Arsitektur Inception-V4 dengan COVID-19 Dataset .....	571
( Nur Afra Reskianty, Rahmatika, Afrilia Eka Ananda, Armin Lawi, Sulfayanti Situju )	
KONIK4-128 Analisis Perbandingan SVM Learning Dan K-NN Pada Data Realtime .....	577
( Nuranisah )	
KONIK4-129 Implementasi Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Faktor Penyebab Perceraian Pada Pengadilan Agama Makassar.....	581
( Nurul Aini , Fadyha Fadhilha , Abdul Muis , Iqbal Maulana )	
KONIK4-131 Analisis Sistem Informasi Kesuksesan Wanita Karier Dalam Menghadapi Covid 18 Pada Saat <i>New Normal</i> Menggunakan Multimedia Berbasis Web.....	587
( Paryati , Karyono )	
KONIK4-133 Implementasi Algoritma Naïve Bayes Dalam Menentukan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan.....	594
( Ramlah, Heliawaty Hamrul, Nuralamsah Zulkarnaim )	
KONIK4-134 Sistem Informasi Pembayaran Parkir Berbasis Web (Studi Kasus : Dinas Perhubungan Kota Magelang) .....	601
( Rendy Aldian Kurniawan, Sidik Priyo Utomo , Septiadi Saputra, Dio Laksamana Sakti, Muhamat Azhar Alfatah )	
KONIK4-135 Pengaruh Filsafat Ilmu Komputer Terhadap Smart City Untuk Mendukung Revolusi Industri 4.0 Secara Ontologi.....	606
( Riah Ukur Ginting, Muhammad Zarlis, Zulkifli Nasution )	
KONIK4-136 Pemanfaatan Aplikasi Java Untuk Memperoleh Informasi Penyewaan Tenda Pernikahan Pada Kartini Tenda Solution.....	612
( Rini Amalia, Sri Melati Sagita )	

KONIK4-137 Membangun Sistem Penjemur Pakaian Otomatis Menggunakan Arduino Mega Berbasis Android ( Ririn Apriliani, Ferdiansyah )	620
KONIK4-138 Perancangan Dashboard sebagai Sistem Monitoring Kinerja Pegawai Pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah..... ( Risa Aprilia, Beta Noranita S.Si.,M.Kom. )	626
KONIK4-141 Konsep Aplikasi E-Learning Realtime Berbasis Bot Telegram (ER-BOT) Guna Memfasilitasi Pembelajaran Dan Tes Pemahaman Secara Daring ..... ( Rizky Parlika, Arista Pratama )	631
KONIK4-142 Implementasi Absensi Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) Card Dalam Menyambut Era New Normal Pada Lingkungan Sekolah ..... ( Rizky Parlika, Arista Pratama )	637
KONIK4-143 Klasifikasi Emosi Pada Twitter terkait Penerapan New Normal Menggunakan Algoritma Naïve Bayes ..... ( Robi Kurniawan, Aulia Apriliani )	644
KONIK4-144 Aplikasi Manajemen Barang Menggunakan Barcode Berbasis Android (Studi Kasus : Kreasi Bersama)..... ( Rohana Yola Parastika Hutasoit, Elisabet Sinta Romaito, Nurbaita, Aulia Agusti Arma, Bayu Ismail )	649
KONIK4-145 Sistem Pendeteksi Penggunaan Masker Sesuai Protokol Kesehatan Covid 19 Menggunakan Metode Deep Learning..... ( Rudi Hermawan, Dewanto Rosian Adhy, Nizirwan Anwar, Malabay )	654
KONIK4-146 Efektivitas Program Belajar Dari Rumah (BDR) Model Daring Dalam Mas Pandemi Covid-19 ( Rustam Efendy Rasyid, Aswadi )	659
KONIK4-147 Implementasi Algoritma A* Pada Game Fps (First Person Shooter) "Hero Hunter" ..... ( Ryan Difayes,Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti )	663
KONIK4-149 Perancangan Model Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Mikro Kecil Menengah Di Masa Pandemik COVID-19 ..... ( Sawali Wahyu, Malabay, Holder Simorangkir)	667
KONIK4-150 Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN 24 V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman..... ( Sepni Wita )	674
KONIK4-151 Perancangan Basis Data Untuk Pengelolaan Administrasi Magang dan Penelitian Bagi Pelajar di KOMINFO..... ( Shabrina, Kraugusteeliana )	677
KONIK4-152 Prototipe Aplikasi Peringatan Dini COVID-19 Berbasis Location Based Services ..... ( Shereen Beatrix Adhiwidjaja, Paramita Aditung, Anthony Dicky Rustan, Trofan Putra Pranata, Erick Alfons Lisangan )	682
KONIK4-153 Implementasi Media Pembelajaran Daring Online Berbasis Aplikasi E-Learning Netsupport School Aplikasi Zoom Dan Google Classroom Pada Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo ..... ( Siaulhak )	687

KONIK4-154 Aplikasi Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Pemrograman PHP Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus : Bank Sampah Kanci Bersinar Desa Salamkanci Bandongan Magelang).....	696
( Sidik Priyo Utomo, Rendy Aldian Kurniawan, Septiadi Saputra, Dio Laksmna Sakti, Muhamat Azhar Alfatah )	
KONIK4-155 Gamification Crowdsourcing Untuk Memantau Produktivitas UMKM Era New Normal.....	703
( Sri Hariani Eko Wulandari, M Rahmah, Erwin Sutomo, dan Vivine Nur Cahyawati )	
KONIK4-156 Implementasi Metode Certainty Factor Pada Pembuatan Aplikasi Color Blindess Test .....	711
( Sri Wahyuningsih Piu, Nurul Aini, Wirda Ardilla, Nurfadila Siraman )	
KONIK4-157 Implementasi Asosiasi Data Mining Untuk Korelasi Pembelian Produk 212 Mart Dengan Algoritma Apriori .....	718
( Sri Wulandari, Dolly Virgihan Shaka Yudha Sakti )	
KONIK4-158 Pengembangan Penelitian Tindakan Kelas Pemrograman pada Kelas Virtual di Tengah Masa Pandemi .....	723
( Subur Anugerah, S.T., M.Eng.)	
KONIK4-160 Implementasi Inception-V3 untuk Deteksi Covid-19 Menggunakan Citra X-Ray .....	728
( Sulfika, Ni Kadek Dwi Rahayu, Alexandra Thelzya Elleen Matakupan, Armin Lawi, Sulfayanti Situju )	
KONIK4-161 Rancang Bangun Aplikasi (Gorder) Warkop Mie Sagu Menggunakan Cloud Computing Berbasis Mobile.....	735
( Suranti Ratri, Sri Wahyu Ningsih )	
KONIK4-162 Penerapan Aplikasi Interaktif Virtual Reality Sebagai Media Promosi Digital Berbasis Android Pada Developer Property Syariah Mamminasata Land.....	742
( Ahyuna, Herlinda )	
KONIK4-163 Penerapan Virtual Reality Panorama 3600 Sebagai Media Pengenalan Museum Talaga Manggung Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle .....	747
( Susi Susilawati )	
KONIK4-164 Desain Smart City of Makassar .....	752
( Syafruddin Syarif, Sitti Najmia Rifai, Moh. Fachrul Islami, Andi Alviadi Nur Risal, Fityah Hasyati, Muh. Alim Bahri )	
KONIK4-165 Aplikasi Mobile Untuk Survey Data Penerima Bantuan Bagi Lembaga Zakat, Infak & Sedekah ..	761
( Syahrizal Dwi Putra, Malabay )	
KONIK4-166 Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Dalam Mengenal Nama-Nama Hewan Berbasis Komputer .....	766
( Taufik Kurnialensya, Setiyo Prihatmoko )	
KONIK4-167 Pembangunan Aplikasi Pencarian Dan Penyimpanan Lokasi Otomatis (Find Friend's Location)..	771
( Taufik Soleh, Malabay, Yulhendri )	
KONIK4-171 Prediksi Laju Penyebaran COVID-19 Menggunakan Model Polynomial Regression.....	783
( Vizza Dwi Vitanti, Tsabitah Ayu Rahmawati, Yufis Azhar )	
KONIK4-172 Rancang Bangun Pemanfaatan Smart Lamp Menggunakan Sensor Pir Berbasis Internet Of Things	787
( Wida Susanti, Nunu Nurdiana, Harun Sujadi )	



KONIK4-173 Ekstraksi Fitur Pada Pengenalan Motif Batik Donggala Berbasis K-Nearest Neighbor (K-NN) Menggunakan Scale Invariant Feature Transform (SIFT) .....	794
( Wildan, Adzhal Arwani Mahfudh, Adhy Rizaldy )	
KONIK4-174 Pemodelan Regresi Polinomial untuk Prediksi Jumlah Kasus Penyebaran Covid-19 di Indonesia .	799
( Yayang Matira, Haeril, Lilies Handayani )	
KONIK4-175 Penerapan Algoritma A* (A Star) Pathfinding Pada Game 3d Top Down Shooter “Bocil Hunter : Coronavirus” .....	803
( Yoga Syaiful Azhar, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti )	
KONIK4-176 Aplikasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Kantor Samsat Kota Pekanbaru .....	807
( Yohpi Novri Yanda, Dandi Mulyanda, Roy Candra, Muhammad Mustajib, Imam Baihaqi Okta Rifaldi )	
KONIK4-177 Sistem Pendaftaran Peserta Didik Baru Online pada SMKK Mater Amabilis, Surabaya.....	813
( Yonatan Widiyanto, Yulius Hari, Denny Suhandu )	
KONIK4-178 Assesment terhadap Online Learning System dalam Masa Pandemi COVID-19 Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) .....	817
( Yulius Hari, Darmanto, Indra Budi Trisno, Yonatan Widiyanto, Budi Hermawan )	
KONIK4-179 Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Layanan Universitas .....	822
( Yupianti, Venny Novita Sari, Dewi Suranti )	
KONIK4-180 Sistem Pengawasan Internal Perjalanan Dinas Berbasis Web .....	827
( Nikmasari Pakaya, Lanto Ningrayati Amali )	
KONIK4-181 Pemesanan Jasa Barber Shop Berbasis Android Menghadapi Era New Normal (Studi Kasus Pada Barber shop Kota Gorontalo) .....	831
( Sitti Suhada , Moh. Ramdhan Arif Kaluku , Lillyan Hadjaratie, Muhammad Syarif Mustapa )	
KONIK4-182 Naïve Bayes Berbasis Particle Swarm Optimization Untuk Deteksi Penyakit Diare Pada Anak .....	841
( Indah Purwitasari Ihsan, Muh. Sakir, Mohamad Okta DS Dai )	
KONIK4-183 Implementasi Algoritma Levenshtein Distance Dalam Preprocessing Analisis Sentimen Pengguna Twitter .....	847
( Adnan Nur )	
KONIK4-009 Pembuatan Sistem Informasi Keuangan Dengan Model Arsitektur Asynchronous Untuk Penguatan Aspek Keamanan Informasi.....	851
( Agus Hermanto, Sri Hadijono, Nurul Fadilah )	
KONIK4-032 Inovasi Peternakan berbasis Arduino dalam Fertilisasi Telur Guna Menciptakan Ketahanan Pangan di Era Pandemi Covid 19 .....	860
( Budi Tjahjono, Destian Gilang, Nizirwan Anwar, Kundang Karsono )	
KONIK4-034 Perangkat Otomasi Hidroponik Dilengkapi Dengan Sensor Ultrasonik , Menggunakan Arduino Mega .....	865
( Bunga J Silaen, Maria S Sitanggang, Kristina N Sijinjak )	
KONIK4-077 Aplikasi Web ERP pada Perusahaan Jasa Transportasi (Studi Kasus PT. Graha Sentosa Transport)	874
( Indra Budi Trisno, Darmanto, Dimas Febrian Elvianto, Yulius Hari, Yonatan Widiyanto )	

KONIK4-081 Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) Siswa Pada BKPPD Kabupaten Magelang Dengan Metode Waterfall .....	879
( Iqbal Ridwan Darmawan,Achmad Mujafar , Bayu Agustian, M. Iqbal Al-Ghozali, Muhamad Alfian )	
KONIK4-089 Rancang Bangun Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pengenalan Komponen Elektronika Dasar Berbasis Android .....	883
( Karno Diantoro, Dian Gustina, Budi Haryanto )	
KONIK4-159 Model Distribusi Barang di Masa Pandemi Corona menggunakan MTSP dan Evolutionary Ant Colony Optimization .....	894
( Sugiarto Cokrowibowo , Indra , Ismail )	
KONIK4-080 Implementasi Metode Clustering Pada Website Opendata.magelangkab.go.id Berdasarkan Jumlah Penduduk Kabupaten Magelang Tahun 2014-2018 .....	897
( Iqbal Ridwan Darmawan, Achmat Mujafar , Bayu Agustian, M. Iqbal Al-Ghozali, Muhammad Alfiansyah )	
KONIK4-016 Perancangan Aplikasi Penjualan Oleh-Oleh Insyra Pekanbaru Berbasis Android.....	902
( Muh Redza Fath, AlifNajmi, Muh Riswan, Firdaus )	
KONIK4-013 Game Edukasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Menggunakan MetodeMenghafal Mnemonik Sebagai Media Pembelajaran Dimasa Covid-19 .....	908
( Akil Nur Muharram, Maksum Ro'is Adin Saf )	
KONIK4-170 Pembelajaran Citra X-Ray Paru untuk Klasifikasi Covid-19 Menggunakan CNN Inception-V3 ....	913
( Denny Pratama Hardiono, Fadhillah Putri Taha, Armin Lawi, Sulfayanti )	

# Proto-Typing Aplikasi Android Kemanfaatan Dalam Meningkatkan Royalti Penulis Media Ebook

Nizirwan Anwar<sup>1</sup>, M. Dzulfiqar Firdaus<sup>2</sup>, Budi Tjahjono<sup>3</sup> Ummanah<sup>4</sup> Haris Febrianto<sup>5</sup> Malabay<sup>6</sup>

<sup>1,3,5,6</sup> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul,

<sup>2</sup> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ilmu Komputer Bandung,

<sup>4</sup> Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Esa Unggul

**ABSTRACT** — Publishing a book, a homeland writer often objected to the layered tax in Indonesia. Because the tax applies not only at the time of sale, but at the time of printing also the author has been asked for tax for it. This causes the high price of books but the income earned is not much. Therefore, the authors designed an android application to help writers to sell their works in the form of electronic books (e-books). In the application the author will be able to upload and view the number of downloads of their work. The prototype making method used is a screen design work sheet and uml (unified model language) in designing application systems.

**KEYWORD** — E-Book, Display Worksheets, UML.

**ABSTRAK** — Menerbitkan sebuah buku, seorang penulis tanah air seringkali merasa keberatan dengan pajak berlapis yang ada di Indonesia. Karena pajak yang berlaku tidak hanya pada saat penjualan, namun pada saat percetakannya pun penulis sudah diminta pajak untuk hal tersebut. Hal tersebut menyebabkan tingginya harga buku namun penghasilan yang didapatkan tidak seberapa. Maka dari itu, penulis merancang sebuah aplikasi android untuk membantu penulis untuk menjual karya-karya mereka dalam bentuk buku elektronik (e-book). Di dalam aplikasi tersebut nantinya penulis dapat mengunggah dan melihat jumlah unduhan karya mereka. Metode pembuatan purwarupa yang digunakan adalah lembar kerja tampilan (*screen design work sheet*) dan uml (*unified model language*) dalam mendesain sistem aplikasi.

**KEYWORD** — Buku Elektronik (E-Book), Lembar Kerja Tampilan, UML.

## I. PENDAHULUAN

Pajak proses penerbitan buku di Indonesia sampai sekarang memang masih menjadi permasalahan bagi penulis di tanah air. Pajak yang berlapis menjadikan penulis harus berdamai dengan penghasilan yang lebih rendah dari seharusnya, kecuali dengan meninggikan harga bukunya. Salah satu penulis yang dengan terang-terangan mengkritisi hal tersebut adalah Tere Liye. Ia mengkritisi tentang besaran pajak yang harus ditanggung yang mengakibatkan tingginya harga jual buku. Hal tersebut juga mempengaruhi daya beli masyarakat yang mau tidak mau harus membeli buku dengan harga yang tidak murah. Adapun pajak-pajak yang perlu dibayarkan selama proses penerbitan buku adalah pajak kertas, pajak percetakan, Pajak Pertambahan Nilai (PPN), dan Pajak Penghasilan (PPh).

Seiring dengan berkembangnya zaman, buku elektronik (*e-book*) semakin banyak di internet. Menurut Eileen dan Ronald G. Musto (2010) *e-book* adalah sebuah buku yang dipublikasi dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, ataupun keduanya, yang dapat dibaca di layar datar, baik komputer atau perangkat elektronik lainnya. [1] *E-book* mulai banyak digemari karena kemudahan-kemudahan yang diberikan seperti dapat diakses di manapun, tidak perlu menambah barang bawaan, dan juga mudah dicari hanya

dengan bermodalkan alat pencarian di internet. Mulai dari yang berbayar hingga gratis memenuhi jagat dunia maya.

Selain itu, masyarakat umum semakin dipermudah dengan adanya ponsel pintar (*smartphone*). *Smartphone* menambah aspek kemudahan *e-book* karena bisa digunakan untuk berbagai macam kebutuhan akses *e-book* di manapun berada. Tingkat kepemilikan *smartphone* yang tinggi juga dapat berdampak pada tingkat penjualan *e-book*.

Berkaitan dengan hal tersebut, salah satu keuntungan *e-book* adalah tidak memerlukan biaya cetak buku, yang dapat mengurangi harga buku itu sendiri namun dapat memaksimalkan pendapatan penulis. Maka dari itu, pada penelitian ini penyusun ingin membuat rancangan aplikasi guna membantu penjualan karya-karya penulis berupa *e-book*.

Dengan dasar itu semua, tim penyusun membuat rancangan purwarupa sistem aplikasi untuk membantu para penulis mendapatkan tempat untuk menjual karya-karya mereka tanpa harus terbebani dengan pajak berlapis yang berlaku. Aplikasi ini akan dibuat untuk platform *smartphone* android dan sejenisnya. Dampak yang diharapkan hadir dari aplikasi ini adalah meningkatkan kepuasan penulis terhadap karya-karyanya yang bisa terjual dengan harga yang sepadan dengan jerih-payah yang dikeluarkan tanpa harus terbebani dengan pajak yang berlapis.

## II. IDENTIFIKASI PERMASALAHAN

Di tengah rendahnya budaya literasi di Indonesia, penulis-penulis yang ada di tanah air rasanya masih harus bersabar untuk membangun budaya tersebut. Pada bulan Maret 2016 lalu, Central Connecticut State University merilis hasil riset yang bertajuk *Most Littered Nation In the World* menyatakan bahwa minat baca masyarakat Indonesia berada di peringkat 60 dari 61 negara yang diambil sebagai sampel. [2] Meski begitu, nyatanya negara masih menyediakan tembok bagi para penulis untuk meningkatkan budaya literasi. Pasalnya, setiap karya buku yang mereka buat harus terhambat dengan pajak berlapis yang memberatkan royalti atau penghasilan yang mereka dapatkan.

Di sisi lain, perkembangan teknologi memang tak diragukan lagi kepesatannya. Ada banyak hasil dari perkembangan teknologi yang sudah dapat dirasakan masyarakat, salah satunya *Smartphone*. Sebagai salah satu produk hasil perkembangan teknologi, *Smartphone* atau ponsel pintar memiliki andil yang sangat besar dalam

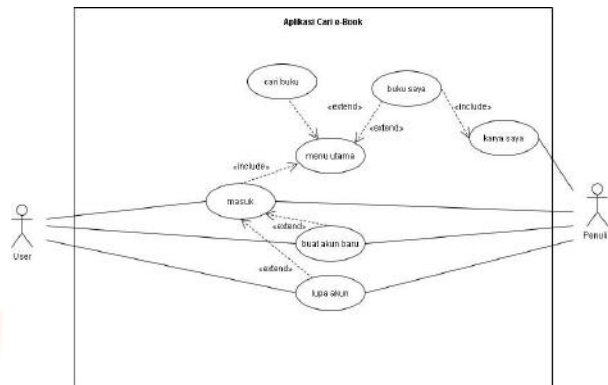




dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengomunikasikan rancangan mereka. UML merupakan kesatuan dari Bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, *Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software* (OOSE). [4] Beberapa literatur menyebutkan bahwa UML menyediakan sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misalnya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi. [5]

## VI. RANCANGAN MOCK-UP APLIKASI

### A. Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram

Tabel 1 Define Actor

No	Actor	Deskripsi
1	User	User sebagai aktor yang melakukan proses bisnis pembelian e-book
2	Penulis	Pembelian sebagai actor yang melakukan proses bisnis pembelian e-book dan juga bisa mengunggah e-book sendiri

Tabel 2 Define Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Masuk	Login menampilkan form yang harus diisi (User dan Penulis) seperti username dan password agar dapat masuk ke dalam aplikasi
2	Membuat akun baru	Form membuat akun baru menampilkan pengisian data akun yang akan dibuat User dan Penulis untuk masuk ke dalam aplikasi
3	Menu utama	Menampilkan isi menu-menu yang ada
5	Cari Buku	Fitur ini menampilkan fungsi pencarian e-book, selain itu ditampilkan juga beberapa e-book yang sering diunduh oleh user lain
6	Buku Saya	Fitur ini untuk menampilkan buku-buku yang dimiliki oleh user dan penulis
7	Karya Saya	Fitur ini menampilkan informasi karya penulis yang sudah terunggah.

	Ditampilkan juga informasi total unduhan oleh user.
--	---

Tabel 3 Use Case <Membuat Akun>

Use Case name	Membuat akun baru	
Successful End Condition	Akun berhasil dibuat	
Failed End Condition	Akun gagal dibuat	
Primary Actors	User dan Penulis	
Secondary Actors		
Trigger	User dan Penulis ingin membuat akun baru	
Included Cases		
Main Flow	Step	Action
	1	User dan Penulis membuka aplikasi untuk membuat akun baru
	2	User dan Penulis mengisi informasi yang diperlukan untuk pendaftaran
	3	Detail informasi dicek oleh sistem
	4	User dan Penulis berhasil membuat akun
Extension	3.1	User dan Penulis berhasil membuat akun baru
	3.2	Akun gagal dibuat
	4.1	Detail informasi sudah ada atau salah
	4.2	Akun gagal dibuat

Tabel 4 Use Case <Login>

Use Case name	Login	
Successful End Condition	User dan Penulis masuk ke dalam sistem	
Failed End Condition	User dan Penulis gagal masuk ke dalam sistem	
Primary Actors	User dan Penulis	
Secondary Actors		
Trigger	User dan Penulis ingin masuk ke dalam sistem	
Included Cases	Menu Utama	
Main Flow	Step	Action
	1	User dan Penulis membuka aplikasi untuk login ke dalam sistem
	2	User dan Penulis mengisi informasi username dan password
	3	Detail informasi username dan password dicek oleh sistem
	4	User dan Penulis masuk ke dalam sistem
	5	User dan Penulis akan memilih menu di menu utama
Extension	3.1	Detail informasi username dan password salah atau tidak ditemukan
	3.2	User dan Penulis tidak berhasil masuk ke dalam sistem



**Tabel 5 Use Case <Menu Utama>**

<i>Use Case Name</i>	Menu utama	
<i>Successful End Condition</i>	Menampilkan menu-menu di menu utama	
<i>Failed End Condition</i>	Tidak menampilkan isi menu utama	
<i>Primary Actors</i>	User dan Penulis	
<i>Secondary Actors</i>		
<i>Trigger</i>	User atau Penulis setelah login	
<i>Included Cases</i>	Login	
<i>Main Flow</i>	Step	Action
	1	User atau Penulis melakukan login
	2	User atau Penulis memilih menu atau fitur yang ada
	3	User atau Penulis memilih fitur cari buku
	3	Extend:: cari buku
	4	User memilih fitur buku saya
	4	Extend:: buku saya
Extension	1.1	User atau Penulis tidak melakukan login
	1.2	Tidak menampilkan menu utama

**Tabel 6 Use Case <Buku>**

<i>Use Case name</i>	Buku saya	
<i>Successful End Condition</i>	User berhasil melihat daftar e-book yang dimiliki	
<i>Failed End Condition</i>	User gagal melihat daftar e-book	
<i>Primary Actors</i>	User	
<i>Secondary Actors</i>		
<i>Trigger</i>	User ingin melihat buku yang dimiliki	
<i>Included Cases</i>		
<i>Main Flow</i>	Step	Action
	1	User memilih menu buku saya
	2	Sistem akan menampilkan daftar buku yang dimiliki
	3	User berhasil melihat daftar buku yang dimiliki
	4	Sistem menampilkan karya-karya yang diunggah penulis Penulis
	4	Include:: Karya saya
Extension	2.1	Sistem gagal menampilkan daftar buku yang dimiliki
	4.1	Karya-karya yang dimiliki penulis tidak tampil

**Tabel 7 Use Case <Cari Buku>**

<i>Use Case name</i>	Cari buku
<i>Successful End Condition</i>	User atau Penulis berhasil melihat cari buku

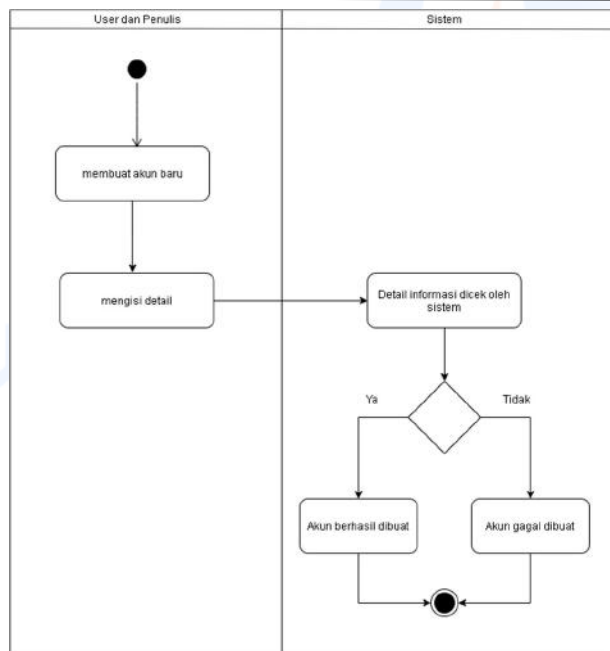
<i>Failed End Condition</i>	Cari buku tidak muncul	
<i>Primary Actors</i>	User dan Penulis	
<i>Secondary Actors</i>		
<i>Trigger</i>	User atau Penulis ingin melihat cari buku	
<i>Included Cases</i>		
<i>Main Flow</i>	Step	Action
	1	User atau Penulis memilih menu cari buku
	1	Extend:: Menu Utama
	2	Sistem akan menampilkan e-book yang tersedia dan informasi e-book yang sering diunduh
	3	User atau Penulis bisa melihat e-book yang ada
Extension	2.1	daftar e-book tidak muncul

**Use Case <Karya Buku>**

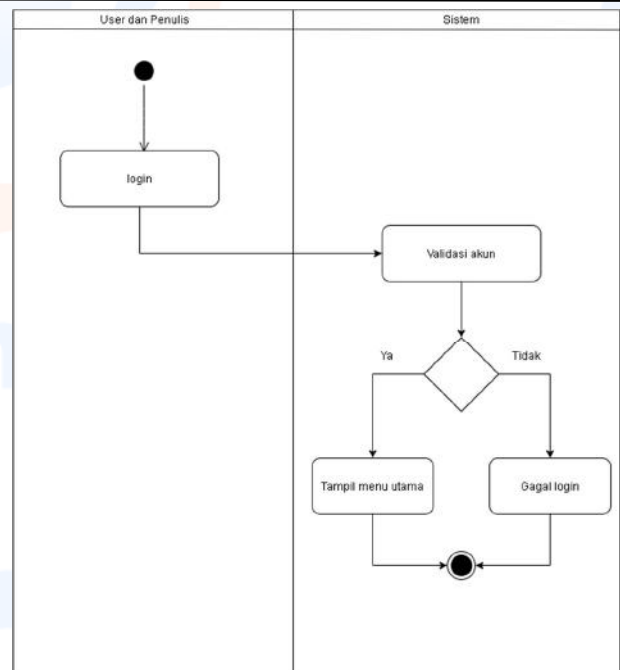
<i>Use Case name</i>	karya saya	
<i>Successful End Condition</i>	Penulis berhasil melihat daftar karya	
<i>Failed End Condition</i>	Penulis gagal melihat daftar karya	
<i>Primary Actors</i>	Penulis	
<i>Secondary Actors</i>		
<i>Trigger</i>	Penulis ingin melihat daftar karya	
<i>Included Cases</i>	Buku saya	
<i>Main Flow</i>	Step	Action
	1	Sistem menampilkan daftar buku
	2	Penulis memilih fitur karya saya
	3	Sistem akan menampilkan daftar karya penulis
Extension	1.1	Sistem gagal menampilkan daftar buku
	3.1	Daftar karya penulis tidak keluar

**B. Activity Diagram**

**Activity Diagram Membuat Akun**

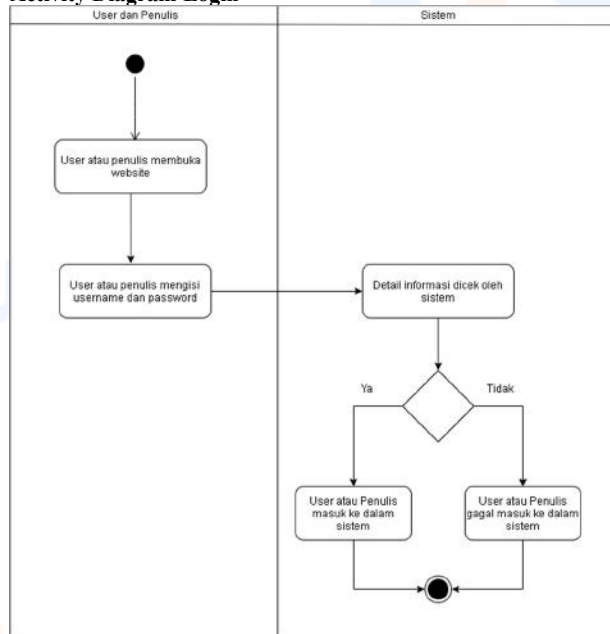


Gambar 3 Activity Diagram Membuat Akun



Gambar 5 Activity Diagram Menu Utama

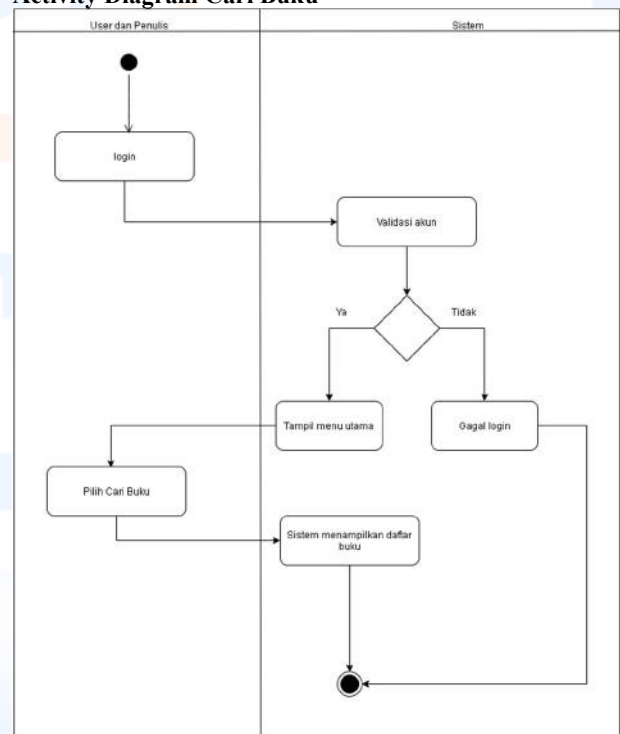
Activity Diagram Login



Gambar 4 Activity Diagram Login

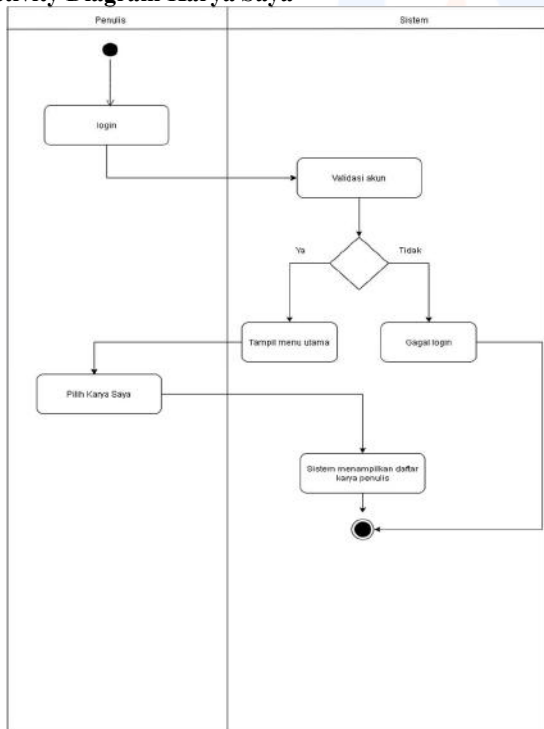
Activity Diagram Menu Utama

Activity Diagram Cari Buku



Gambar 6 Activity Diagram Cari Buku

### Activity Diagram Karya Saya



Gambar 7 Activity Diagram Karya Saya

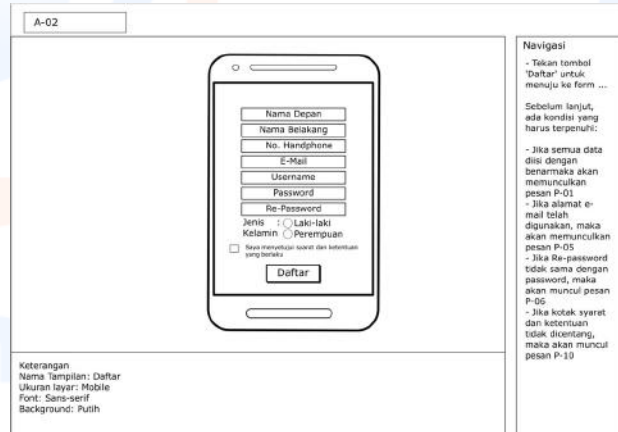
### C. Mock-up Aplikasi

#### Mock-Up Login



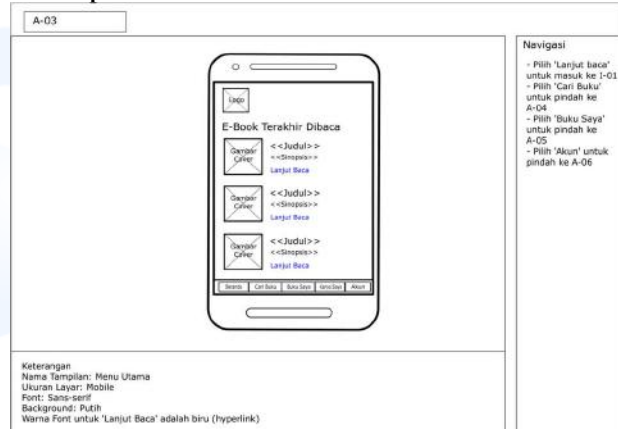
Gambar 8 Mock-Up Login

#### Mock-Up Buat Akun



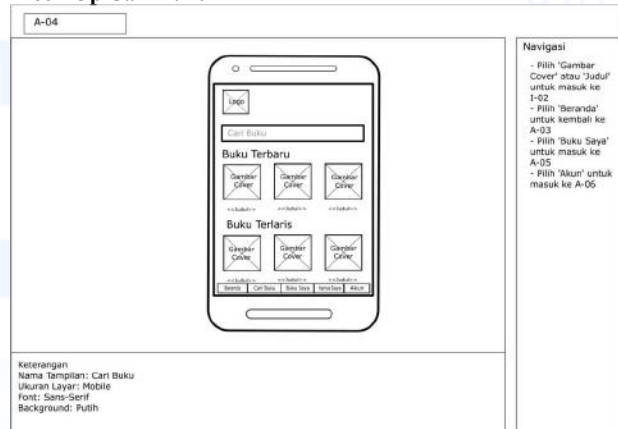
Gambar 9 Mock-up Buat Akun

#### Mock-Up Menu Utama



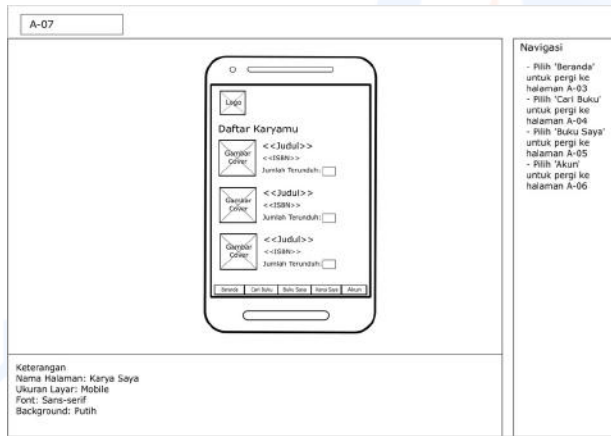
Gambar 10 Mock-Up Menu Utama

#### Mock-Up Cari Buku



Gambar 11 Mock-Up Cari Buku

#### Mock-Up Karya Saya



Gambar 12 Mock-Up Karya Saya

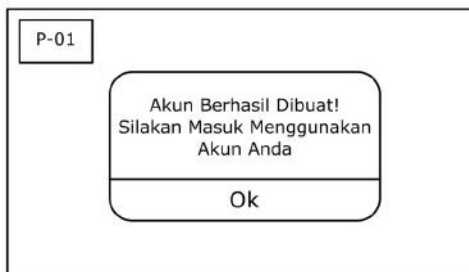
Mock-Up Detail Karya



Gambar 13 Mock-Up Detail Karya

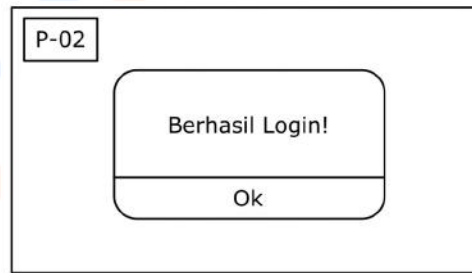
D. Pesan Peringatan

Saat Akun Berhasil Dibuat



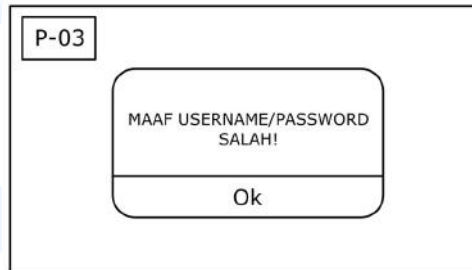
Gambar 14 Pesan Peringatan Saat Akun Dibuat

Pesan Peringatan Saat Berhasil Login



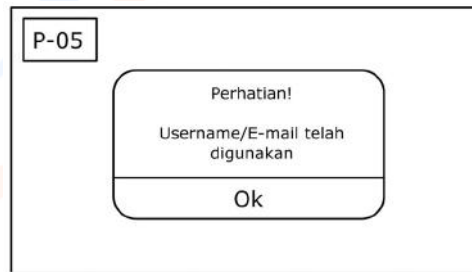
Gambar 15 Pesan Peringatan Saat Berhasil Login

Pesan Peringatan Saat Gagal Login



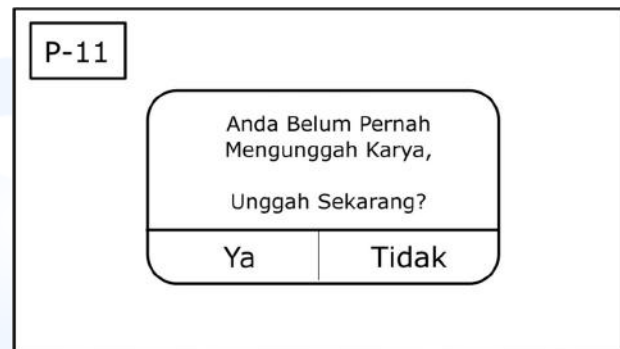
Gambar 16 Pesan Peringatan Saat Gagal Login

Pesan Peringatan Saat Username/E-mail telah terdaftar Saat Membuat Akun Baru



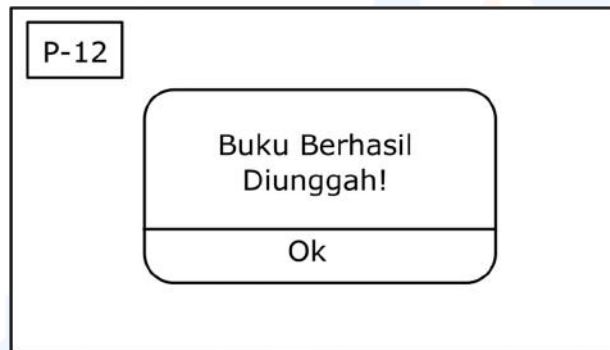
Gambar 17 Pesan Peringatan Saat Username/E-mail telah terdaftar Saat Membuat Akun Baru

Pesan Peringatan Saat Penulis Belum Mengunggah Karya



Gambar 18 Pesan Peringatan Saat Penulis Belum Mengunggah Karya

Pesan Peringatan Saat Penulis Berhasil Mengunggah Karya



**Gambar 19** Pesan Peringatan Saat Penulis Berhasil Mengunggah Karya

## VII. SIMPULAN

Pajak berlapis yang berlaku pada proses penjualan sebuah buku memang memberatkan penulis. Selain berkurang dari segi penghasilan, pembaca pun harus rela merogoh uang yang lebih besar untuk membeli buku. Kemudahan yang ditawarkan dari e-book dan juga perkembangan smartphone yang menunjang dalam mengakses segala hal perlu dimanfaatkan dengan baik.

Maka dari itu, rasanya perlu untuk memanfaatkan hal-hal tersebut dengan baik. Dengan memanfaatkan semua itu diharapkan mampu menunjang penghasilan yang didapatkan penulis namun juga menurunkan harga buku yang dijual agar masyarakat bisa lebih murah dalam membeli buku.

## DAFTAR ACUAN

- [1] E. Gardiner dan R. G. Musto, "The Electronic Book," dalam *The Oxford companion to the book*, Oxford, Oxford University Press, 2010, p. 164.
- [2] J. Miller, "The World's Most Literate Nations (WMLN)," CCSU New, New Britain, 2016.
- [3] A. Adam, "Tirto.id," 18 09 2017. [Online]. Available: <https://tirto.id/bagaimana-buku-dicap-harga->

- sebelum-sampai-ke-tangan-pembaca-cwNk. [Diakses 19 06 2020].
- [4] Munawar, Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek, Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [5] I. Ananda dan E. Zuraidah, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta," *JURNAL INFORMATIKA*, vol. 6, no. 2, pp. 193-200, 2019.
- [6] O. W. Astuti dan D. D. Kusumajanto, "Development of Electronic Book (E-Book) EPUB-Based for Display Couse," *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, vol. III, no. 2, pp. 157-164, 2017.
- [7] F. W. Kurniawati, C. Rudianto dan A. D. Manuputty, "Design of Internship Information Systems Using Prototyping Method in PT. Gramedia Asri Media," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 89-104, 2020.
- [8] S. Wahyuni, "PENGEMBANGAN INTERACTIVE E-BOOK BIDANG ASESMEN BAHASA UNTUK MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DAN KEMANDIRIAN MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN BAHASA," *LITERA*, vol. 13, no. 1, pp. 128-139, 2014.
- [9] B. Wijayanto dan A. Taryana, "Perancangan Aplikasi Informasi SMS untuk Alumni Unsoed Menggunakan UML (Unified Modeling Language)," *Dinamika Rekayasa*, vol. 3, no. 1, 2007.
- [10] A. Hendini dan E. B. Pratama, "PEMODELAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT (SILAM) PADA KANTOR DESA UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN," *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 1, 2019.
- [11] S. A. Pratiwi, I. M. Sukarsa dan I. K. A. Purnawan, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pemesanan Bunga Berbasis Android," *MERPATI*, vol. 2, no. 2, 2014.