

**P-ISSN : 2337 - 8344**

**E-ISSN : 2623 - 1247**

# **Jurnal InformaSI dan Komputer**



**Diterbitkan Oleh :  
STMIK DIAN CIPTA CENDIKIA KOTABUMI**

**Volume 9 Nomor 2 Tahun 2021**

**Penerbit**

**Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi**

**Hak atas naskahh/tulisan tetap berada pada penulis, isi diluar tanggung jawab  
penerbit dan Dewan Penyunting**



## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan limpahan rahmatNYA jualah Jurnal Informasi dan komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini dapat terwujud. Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) yang terbit dua (2) kali dalam setahun ini merupakan suatu wadah untuk penyebar luasan hasil-hasil penelitian, studi pustaka, karya ilmiah yang berkaitan dengan Informasi dan Komputer khususnya bagi dosen-dosen STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi serta umumnya para cendekiawan, praktisi, peneliti ilmu Informatika dan Komputer.

Harapan, dengan diterbitkannya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) ini sebagai salah satu bentuk sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu informatika dan komputer yang berkaitan dengan kajian-kajian di bidang teknologi Informatik, Komunikasi Data dan Jaringan Komputer, perancangan dan Rekayasa Perangkat Lunak, serta ilmu-ilmu yang terkait dengan bidang Informasi dan Komputer lainnya.

Berkenaan dengan harapan tersebut, kepada para peneliti, dosen dan praktisi yang memiliki hasil-hasil penelitian, kajian pustaka, karya ilmiah dalam bidang tersebut diatas, dengan bangga redaksi Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) menerima naskah ringkasan untuk dimuat pada jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi dengan berpedoman pada penulisan naskah jurnal sebagaimana dilampirkan pada halaman belakang (Bagian kulit dalam) buku jurnal ini.

Mutu dari suatu jurnal ilmiah tidak hanya ditentukan oleh para pengelolanya saja, tetapi para penulis dan pembaca jualah yang mempunyai peranan besar dalam meningkatkan mutu jurnal Informatika dan Komputer ini. Merujuk pada realita ini kamu sangat mengharapkan peran aktif dari peneliti untuk bersama-sama menjaga dan memelihara keberlangsungan dari jurnal Informasi dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini. Yang juga tidak kalah pentingnya dari partisipasi tersebut diatas, adalah saran dan kritik yang membangun dari pembaca yang budiman agar kiranya dapat disampaikan langsung kepada redaksi JIK. Saran dan kritik yang membangun akan dijadikan masukan dan pertimbangan yang sangat berarti guna peningkatan mutu dan kualitas Jurnal Informasi dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

Tak lupa diucapkan terima kasih yang tak terhingga atas perhatian dan kerjasama dari semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu hingga dapat diterbitkan nya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi. Semoga apa yang telah diperbuat untuk kebaikan akan menjadi amal ibadah, amin.

Kotabumi, 25 Oktober 2021

  
Dewan Redaksi

## JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER

Volume 9 Nomor 2 Oktober 2021

Jurnal Informasi dan Komputer merupakan Sarana informasi ilmu pengetahuan, Teknologi dan Komunikasi yang berupa hasil penelitian, tulisan ilmiah, Ataupun studi pustaka. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober. Berisi hasil penelitian ilmiah di bidang informatika yang bertujuan untuk menghubungkan adanya kesenjangan antar kemajuan teknologi dan hasil penelitian. Jurnal ini di terbitkan pertama kali pada tahun 2013.

### Penanggung Jawab:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### Pembina:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi  
Ketua Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### Pimpinan Redaksi

Dwi Marisa Efendi, S.Kom., M.Ti

### Redaksi pelaksana

Rustam, S.Kom., M.Ti (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Nurmayanti M.Kom (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Sukatmi, S.Kom., M.Kom (AMIK DCC Bandar Lampung)  
Sampurna Dadi Riskiono, M.Kom (Universitas Teknokrat Indonesia)  
Ifo Wahyu Pratama, S.Kom., M.Ti (AMIK MASTER Lampung)

### Mitra Bestari

Dr. RZ. ABDUL AZIZ, ST., MT (Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya)  
Dr. Dadang Sudrajat, S.Si, M.Kom (STMIK IKMI Cirebon)  
Dr. Septafiansyah Dwi Putra, S.T., M.T (Politeknik Negeri Lampung)  
Dr. Evi Grativiani, S.E., M.S.I (Universitas Sebelas Maret)  
Rohmat Indra Borman ( Universitas Teknokrat Indonesia )  
Ferry Wongso, S.KOm., M.Kom ( STMIK Darma Pala Riau)  
Ferly Ardhy, S.Kom., M.Ti ( Universitas Aisyah Pringsewu )  
Firmansyah, S.E., M.Si (STMIK Darma Pala Riau)

Amarudin (Universitas Teknokrat Indonesia)

Didi Susianto, S.T., M.Kom (AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung)

Alhibarsyah, St., M.Kom (STMIK Tunas Bangsa Bandar Lampung)

Kemal Farouq Mauladi, S.Kom .M.Kom (Universitas Islam Lamongan)

Rima Mawarni, M.Kom ( STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)

Wira Jaya Hartono, S.Pd., M.Pd ( STMIK Darma Pala Riau)

**Penerbit :** STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi Bekerja Sama Dengan LPPM STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

### Alamat Redaksi/Penerbit:

Jl. Negara No. 3 Candimas Kotabumi Lampung Utara

No Telp/Fax 0724 23003

Email : [lppm-stmik@dcc.ac.id](mailto:lppm-stmik@dcc.ac.id)



## JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER VOL. 9 NO. 2 THN. 2021

### DAFTAR ISI

#### Halaman

- Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Lembaga Permayarakatan Kelas II A Banceuy Bandung : “Kelompok Tani Desa Banjar Kertarahayu”  
Teuku Rian Hardiyansyah, Fatia Salsa Azzahra  
(Politeknik Piksi Ganesha Bandung<sup>1,2</sup>)..... 01-07
- Penerapan *Finite State Automata* Pada *Vending Machine* Penjual Obat Non Resep Dokter Dan Keperluan Medis  
Eko Supriyanto<sup>1</sup>, Angga Ardiansyah<sup>2</sup>, Frieyadie<sup>3</sup>, Sri Rahayu<sup>4</sup>, Windu Gata<sup>5</sup>  
(Universitas Nusa Mandiri<sup>12</sup>) ..... 08-14
- Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Pengajuan Sertifikasi Guru Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Studi Kasus : Ma Al Muhajirin Janti Jogoroto Jombang)  
Budiman, umam baharudin , winarti  
(Universitas Darul ‘Ulum Jombang) ..... 15-22
- Perancangan Infrastruktur Domain Name Server Lokal Menggunakan Ubuntu Server 16.04 Pada PT. Xyz  
Zaenal Mutaqin Subekti, Hendra Setiawan, Satria, Widia Murni Wijaya,  
Aliy Hafiz, Warsudi  
(STMIK Bani Saleh, Universitas Negeri Yogyakarta, AMIK Dian Cipta Cendikia,  
STMIK MIC Cikarang)..... 23-29
- Perancangan Sistem Informasi *Idea Proposal* (Ip) Berbasis Web Pada Pt. Poxel Algoritma Unggul  
Julian Murhan Sahputra, Indah Purnamasari  
(Universitas Nusa Mandiri<sup>12</sup>) ..... 30-35
- Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Ekstrakurikuler Atletik Berdasarkan Bakat Siswa Menggunakan Metode Profile Matching  
Agnes Basuki, Petrus Sokibi, Tiara Eka Putri  
(Universitas Catur Insan Cendekia) ..... 36-50
- Penerapan Algoritma K-Means Untuk Pengelompokan Usia Calon Penerima Vaksin Di Kab. Ngawi  
Irna Yuniarfi, Saifulloh  
(Universitas PGRI Madiun<sup>12</sup>) ..... 51-62
- System Penilaian Seleksi Calon Karyawan Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Di PT.TNA  
Anik Sri Wahyuningsih , Yudhi Firmansyah  
(Universitas Panca Sakti Bekasi ) .....63-74

Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Menggunakan Framework Laravel Ichwan Habib Moudi (Universitas Panca Sakti Bekasi).....	75-80
Implementasi Algoritma K-Means Dan Algoritma Apriori Optimasi Kinerja Ecu (Study Kasus Mobil Avanza Dan Xenia) Sigit Mintoro' Asep Afandi (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi) .....	81-88
Sistem Pakar Penyakit Buah Kakao Untuk Peningkatan Hasil Panen Kakao Menggunakan Metode Case Base Reasoning (CBR) Berbasis Web Mobile Aliy hafiz, Verawati (AMIK Dian Cipta Cendikia,Bandar Lampung) .....	89-94
Penerapan Metode <i>Rapid Application Developmment</i> (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Pemesanan Menu Berbasis Android Aris Baihaqi, Tumini (Fakultas Sains dan Teknologi <sup>1,2</sup> ).....	95-102
Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Di Lampung Timur Sukatmi, Rexa Alfa Rizi (AMIK DCC Bandar Lampung <sup>12</sup> ) .....	103-108
Implementasi Psak No. 45 Pada Proses Penyusunan Laporan Keuangan Menggunakan M.S. Excel Dan Aplikasi Accurate Accouting Pada STMIK Bani Saleh Marhakim, Willy Adam (STMIK Bani Saleh <sup>12</sup> ) .....	109-116
Sistem Prediksi Harga KOPI LAMBAR ( Lampung Barat) Dengan Metode <i>Backpropagation, dan Double Exponential</i> ( <i>Studi Kasus BUMDES</i> ) Supriyanto, Dwi marisa Efendi,Rhomadhon (STMIK Dian Cipta cendikia Kotabumi <sup>1</sup> ) .....	117-123
Sistem Informasi Pemasaran Produk Umkm Berbasis Web Pada Kecamatan Bumi Nabung Lampung Tengah Yuli Syafitri, Agus Prasetyo, Reni Astika (AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung) .....	124-134
Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis Android Ferly Ardhy, Hendra Syahrobi (Universitas Aisyah Pringewu <sup>1</sup> STMIK Dian Cipta Cendikia <sup>2</sup> ) .....	135-143
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Pada Balita Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Forward Chaining Studi Kasus Puskesmas Cempaka Sungkai Selatan Sidik Rahmatullah, Rima Mawarni (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi <sup>12</sup> ) .....	144-153
Rekayasa Perangkat Lunak Perhitungan Harga Pokok Produksi Metode Full Costing Pada Umkm Mitra Cake Di Bandar Lampung Pitrawati, Arif Sanjaya (AMIK Dian Cipta Cendikia, Bandar Lampung) .....	154-162

Rancang Bangun Sistem Ujian Online Menggunakan Algoritma Cosine Similarity Berbasis Web	
Haryono, Zaenal Mutaqin Subekti, Widiyawati, Hidayatullah (STMIK Bani Saleh <sup>1234</sup> ) .....	163-168
Model Aplikasi Helpdesk Ticketing System Berbasis Web Menggunakan Metode Rad	
Indra Permana .....	169-173
Pattern Recognition Tulisan Tangan Huruf Hijaiyah Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN)	
Mufassiril Abror, Nopiyanto (Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>12</sup> ) .....	174-178
Aplikasi Sistem Informasi Keuangan Berbasis Android Di Perumahan Taman Karang Bahagia	
Melda Ayulestari (Universitas Panca Sakti Bekasi) .....	179-185
Audit Pelayanan Sistem Rujukan Online Puskesmas Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5.0	
Nurmawati, Merri Parida, Ngajiyanto, Ina Anzalna (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi <sup>1234</sup> ) .....	186-195
Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web	
Erin Ermawati, Anik Sri Wahyuningsih (Fakultas Sain dan Teknologi, Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>12</sup> ) .....	196-205
Pengembangan Sistem Pelaporan Data Hasil Inspeksi Barang Berbasis Web	
Siska Putriani (Universitas Pancasakti Bekasi) .....	206-212
Penerapan Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Web Food Market	
Tumini, Hilman Septiana (Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>1,2</sup> ) .....	213-221
Sistem Pencarian Barang Berbasis Website Menggunakan Php Dan Mysql	
Studi Kasus PT. Surya Technology Industri Sulaeman (Universitas Panca Sakti Bekasi) .....	222-228
Implementasi Metode Prototype Pada Sistem Peminjaman Alat Kerja Berbasis Web Di PT SK Metalindo	
Ali Mulyanto, Arjun Gunawan (Univeritas Panca Sakti Bekasi) .....	229-233
Aplikasi Tata Cara Wudhu Menggunakan Teknologi <i>Augmented Reality</i> Sebagai Media Pembelajaran Di TK Al Fatih	
Ahmad Yakub , Idarul Fadli (Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>12</sup> ) .....	234-247
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Petelur Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web Mochammad	
Taufiq Hidayat, Ali Mulyanto (Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>12</sup> ) .....	248-255

Penerapan Metode Prototyping Dalam Perhitungan Hasil Produksi Menggunakan Arduino Uno R3 Dan Php Di PT. Indonesia Epsion Industry Amandha Aulia, Ajar Rohmanu (Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>1,2</sup> ) .....	256-264
System Pendukung Keputusan Penentuan Guru Teladan Dengan Metode Profile Matching Hasbulloh, Agmawarnida (Universitas Panca Sakti Bekasi <sup>1,2</sup> ) .....	265-271
Implementasi Waterfall Method Pada Aplikasi Buku Induk Siswa Berbasis Web Idam Holid , Yogie Krisnayadi (Universitas Panca Sakti <sup>1,2</sup> ) .....	272-282
Pengembangan Text To Speech Media Pembelajaran Untuk Pengenalan Anggota Tubuh Manusia Kelas V Sekolah Dasar Juwanda Saputra, Ali Muliando (Teknik Infomratika Fakulutas Sains dan Teknologi <sup>1,2</sup> ) .....	283-289
Perancangan Sistem Peminjaman Barang Berupa Aset Tetap Berbasis Web Pada Lembaga Permasalahatan Kelas II A Banceuy Bandung Guntur Salasa Priambodo, Perwito, Candra Mecca Sufyana (Politeknik Piksi Ganesha Bandung <sup>1,2,3</sup> ) .....	290-295
Metode Pemilihan Karyawan Terbaik Sebagai Penentu Goodwill Perguruan Tinggi Dengan Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus Perguruan Tinggi Di Lampung Utara) Dwi Sartika, Pakarti Riswanto (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi) .....	296-303
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Smartphone Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Ade Kiki Fatmawati, Muhammad Sultan Rafлие, Norma Yunita (Universitas Nusa Mandiri <sup>1,2,3</sup> ) .....	304-315
Pattern Recognition Aksara Lampung Menggunakan Algoritma Neural Network Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Nopiyanto, Rahmadi (Universitas Panca Sakti Bekasi) .....	316-321

## REKAYASA PERANGKAT LUNAK PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI METODE FULL COSTING PADA UMKM MITRA CAKE DI BANDAR LAMPUNG

Pitrawati<sup>1</sup>, Arif Sanjaya<sup>2</sup>  
Komputerisasi Akuntansi<sup>1</sup>, Komputerisasi Akuntansi<sup>2</sup>  
AMIK Dian Cipta Cendikia, Bandar Lampung  
Jl. Cut Nyak Dien No. 65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung  
E-mail : pitradcc@gmail.com, arifsanjaya23@gmail.com

### ABSTRAK

*UMKM Mitra Cake adalah salah satu UMKM yang bergerak dibidang produksi Makanan kue di Bandar Lampung. Dalam proses perhitungan harga pokok produksi masih dilakukan dengan cara menghitung manual, sehingga ketepatan hitungan yang kurang akurat dan berakibat pada ketidaktepatan dalam perhitungan sisa hasil usaha, oleh karena itu Mitra Cake membutuhkan aplikasi yang mampu menghitung dan mengolah data harga pokok produksi yang tepat sehingga tidak salah dalam penentuan harga pokok produksi.*

*Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan aplikasi perhitungan harga pokok produksi pada UMKM Mitra cake, dimana dalam Rekayasa Perangkat Lunaknya menggunakan bahasa pemrograman PHP, Database management system menggunakan MySql dengan teknik rancangan menggunakan UML dalam bentuk Use Case, Class Diagram, Activity Diagram*

*Hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi perhitungan harga pokok produksi yang dapat mengelola pencatatan produksi dalam perhitungan harga pokok produksi, menghasilkan laporan harga pokok produksi, sehingga ketepatan hitungan harga pokok produksi lebih akurat dan menghindari dari kerugian produksi dimasa mendatang.*

**Kata kunci :** *UMKM, Rekayasa, Harga Pokok Produksi*

### ABSTRACT

*UMKM Mitra Cake is one of the UMKM engaged in the production of cake food in Bandar Lampung. In the process of calculating the cost of goods manufactured, it is still done manually, so that the accuracy of the calculation is less accurate and results in inaccuracies in the calculation of the remaining business results, therefore Mitra Cake needs an application that is able to calculate and process the right cost of goods manufactured data so that it is not wrong in determining the cost of production.*

*The purpose of this study is to produce an application for calculating the cost of production at UMKM Mitra cake, where the Software Engineering uses the PHP programming language, the Database management system uses MySql with the design technique using UML in the form of Use Cases, Class Diagrams, Activity Diagrams.*

*The results of this study produce an application for calculating the cost of production that can manage production records in the calculation of the cost of production, produce a report on the cost of production, so that the accuracy of the calculation of the cost of production is more accurate and avoids future production losses.*

**Keywords:** *UMKM, Engineering, Cost of Production*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi merupakan media yang paling tepat dalam mencapai suatu tujuan perusahaan atau organisasi untuk

memperoleh informasi yang cepat dan akurat. Penyajian informasi yang cepat dan akurat ini semakin dibutuhkan oleh berbagai pihak, maka diperlukan suatu alat atau media yang dapat menyajikan informasi tersebut yaitu komputer sebagai alat pengolahan data.

Komputer sebagai alat dalam pengolahan data membutuhkan pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dalam paradigma rekayasa perangkat lunak menitikberatkan pada kebutuhan pengguna sistem. Rekayasa perangkat lunak merupakan proses kegiatan perangkat lunak itu sendiri guna mengembangkan, memelihara, dan membangun kembali dengan menggunakan prinsip rekayasa untuk menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja lebih efisien dan efektif untuk pengguna.

Perhitungan harga pokok produksi merupakan salah satu faktor yang tidak dapat ditinggalkan, sebab apabila pimpinan kurang tepat di dalam menentukan harga pokok produksi mengakibatkan harga jual yang sangat tinggi sehingga kemungkinan pesanan akan berkurang. UMKM Mitra Cake merupakan usaha yang bergerak di bidang produksi Kue. Permasalahan yang dihadapi oleh Mitra Cake ini dalam menentukan perhitungan harga pokok produksi masih menggunakan cara yang sederhana mulai dari pencatatan data sampai dengan penyimpanan data masih menggunakan cara yang manual dalam bentuk pembukuan. Sehingga ketepatan hitungan yang kurang akurat dan berakibat pada ketidaktepatan dalam perhitungan sisa hasil usaha, oleh karena itu Mitra Cake membutuhkan aplikasi yang mampu menghitung dan mengolah data harga pokok produksi yang tepat sehingga tidak salah dalam penentuan harga pokok produksi

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif*. Penelitian *deskriptif* adalah survei, metode survei merupakan penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok maupun suatu daerah (Nazir, 2014).

Metode pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan *Extreme Programming* (XP).

*Extreme Programming* (XP) merupakan suatu pendekatan yang paling banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak cepat.

Landasan penggunaan metode *Extreme Programming* (XP) karena sifat dari aplikasi yang dikembangkan dengan cepat melalui tahapan-tahapan yang ada meliputi : planning design, coding dan testing.

### 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan beberapa metode antara lain adalah :

1. Metode Wawancara
2. Metode Observasi
3. Metode Kepustakaan

### 1.3 Rekayasa perangkat lunak

Rekayasa perangkat lunak merupakan proses kegiatan perangkat lunak itu sendiri guna mengembangkan, memelihara, dan membangun kembali dengan menggunakan prinsip rekayasa untuk menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja lebih efisien dan efektif untuk pengguna.

Perangkat lunak atau software adalah sebuah perintah program dalam sebuah komputer, yang apabila dieksekusi oleh usernya akan memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diharapkan oleh usernya. Pernyataan ini menggambarkan bahwa software atau perangkat lunak ini berfungsi untuk memberi perintah komputer, agar komputer dapat berfungsi secara optimal, sesuai dengan kemauan user yang memberikan perintah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa rekayasa perangkat lunak adalah proses kegiatan pengembangan perangkat lunak itu sendiri dengan menggunakan perintah program dalam sebuah komputer sehingga perangkat lunak yang dapat bekerja lebih efisien dan efektif untuk pengguna.

### 2.4 Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya adalah suatu bidang akuntansi yang diperuntukkan bagi proses pelacakan, pencatatan, dan analisis terhadap biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas suatu organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa

Akuntansi Biaya merupakan sumber informasi mengenai berbagai macam pendapatan dan biaya yang dapat diakibatkan oleh rangkaian tindakan alternatif. Objek kegiatan akuntansi biaya adalah biaya. Proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian, serta penafsiran informasi biaya adalah tergantung untuk siapa proses tersebut ditujukan, yaitu untuk pihak ekstern perusahaan dan pihak intern perusahaan

### 2.5 Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi adalah daftar biaya produksi yang harus dikeluarkan perusahaan pada periode tertentu. Di dalamnya terkait dengan biaya pengadaan bahan baku, alat produksi, bahan pendukung produksi dan lain sebagainya.

Menurut Sumiyati dan Suwartini 2019. Mengemukakan bahwa harga pokok produksi adalah: Harga pokok produksi (HPP) merupakan jumlah biaya produksi yang melekat pada persediaan barang jadi sebelum barang tersebut laku dijual.

Dalam perusahaan manufaktur yang memproduksi barang sangat penting unsur harga pokok produksi. Selain untuk mengontrol sistem produksi dalam suatu produksi juga sangat penting dalam menghitung laba atau rugi perusahaan dalam produksi produk. Harga pokok produksi adalah akumulasi dari biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menghasilkan produk dan kemudian dibebankan pada produk

Menurut Sulistyowati, Farihah, dan Hartadinata, 2020. Mengemukakan bahwa harga pokok produksi adalah: Harga pokok produksi merupakan biaya produksi yang berasal dari penjumlahan dari tiga komponen biaya, yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik, Hargapokok produksi merupakan salah satu biaya yang penting untuk dipertimbangkan karena memiliki beberapa manfaat antara lain untuk menetapkan harga jual produk, sebagai alat kontrol biaya produksi secara keseluruhan, menghitung laba rugi perusahaan, dan menentukan harga pokok persediaan produk jadi yang disajikan dalam neraca

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah biaya langsung maupun biaya tidak langsung yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang selama periode tertentu

Rumus mencari Harga Pokok Produksi adalah :

$$\text{Harga Pokok Produksi} = \text{BBB} + \text{BTKL} + \text{BOP}$$

1. BBB (Biaya Bahan Baku) Biaya Bahan Baku adalah bahan baku yang dipakai dalam proses produksi.
2. BTKL (Biaya Tenaga Kerja Langsung) Biaya Tenaga Kerja Langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk gaji karyawan.
3. BOP (Biaya Overhead Pabrik) Biaya Overhead Pabrik adalah biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan listrik dan air

### 2.6 Alat Pengembangan Sistem

Menurut Nugroho (2010) mengemukakan : UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan artifact (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. Artifact dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya.

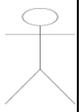
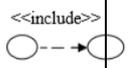
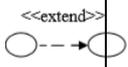
UML merupakan bahasa standar untuk penulisan blueprint software yang digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, pembentukan dan pendokumentasian alat-alat dari sistem perangkat lunak.

#### 2.6.1 Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin, (2014) mengemukakan : Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informai yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram use case.

Tabel 1. Simbol Use Case

No	Notasi	Keterangan	Simbol
----	--------	------------	--------

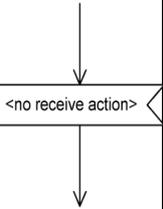
1	Actor	Pengguna sistem atau yang berinteraksi langsung dengan sistem	
2	Use Case	Lingkaran elips dengan nama use case nya tertulis ditengah lingkaran	
3	Association	Garis yang berfungsi menghubungkan actor dengan use case.	
4	Relasi	Sebagai penghubung antara actor usecase, use case-usecase dll	
5	Include Relationship	Memungkinkan suatu usecase untuk menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh usecase yang lainnya.	
6	Extend Relationship	Memungkinkan usecase memiliki kemungkinan untuk memperluas fungsionalitas yang disediakan oleh usecase yang lainnya.	

**2.6.2 Activity Diagram**

Menurut Rosa dan Shalahuddin, (2014) mengemukakan : Activity Diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas.

Tabel 2. Simbol Activity Diagram

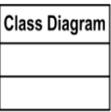
No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1	Initial State	Titik awal untuk memulai suatu	

		aktivitas	
2	Final State	Titik akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas	
3	Activity	Menandakan sebuah aktivitas	
4	Decision	Pilihan untuk pengambilan keputusan	
5	Control Flow	Arus aktivitas	
6	ForkJoin	Menunjukkan kegiatan menggabungkan dua panel activity menjadi satu atau satu panel activity menjadi dua	
8	Note	Tanda penerimaan	
9		Catatan khusus untuk sebuah aktivitas	

**2.6.3 Class Diagram**

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013) mengemukakan : Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram Kelas.

Tabel 3. Simbol Class Diagram

No	Notasi	Keterangan	Simbol
1	Object	Blok-blok pembangun program. Bagian atas <i>class</i> menunjukkan namadari <i>class</i> , bagian tengah mengindikasikan atribut dari <i>class</i> , dan bagian bawah mendefinisikan <i>method</i> dari sebuah <i>class</i>	
2	Activation	Menunjukkan <i>relationship</i> atau hubungan antar <i>class</i>	
3	Lifeline	Menunjukkan ketergantungan antara satu <i>class</i> dengan <i>class</i> yang lain	

## 2.7 Aplikasi yang digunakan

### 2.7.1 Notepad++

Notepad++ adalah suatu text editor yang berjalan pada Operating System(OS)Windows. Notepad++disini menggunakan komponen-komponen Scintilla agardapat menampilkan dan menyunting text dan berkas source code berbagai bahasa pemrograman, Notepad++ didistribusikan sebagai Free Software (gratis)Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diundub lebih dari 27 jutakali dan dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community ChoiceAward for Best Developer Tool.”

### 2.7.2 PHP

PHP: Hypertext Preprocessor, atau PHPmerupakan open-source,merupakan bahasa pemrograman yang bersifat serverside. PHP dirancangKhusus untuk mengisi kesenjangan antara halaman HTML. statis danhalaman penuh dinamis, seperti yang dihasilkan melalui kode CGI. PHPtertanam langsung dalam kode sumber XHTML; kita akan menerapkansintaks standar W3C dan struktur untuk dokumen XHTML

danmengintegrasikan CSS untuk memformat dokumen untuk tampilanbrowser.”

PHP merupakan program Server Slide Scripting yaitu program yang dapat dikompilasi atau diterjemahkan ke dalam server, sehingga dapat menghasilkan aplikasi web dinamis. PHP juga dapat dikoneksikan dengan berbagai macam database seperti MYSQL”. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa PHP adalah penerjemahanbaris kode yang bisa dibaca atau dimengerti oleh komputer karena PHP bisadiletakkan pada script HTML atau sebaliknya. PHP dikhususkan ntukpengembangan web dinamis.

### 2.7.3 XAMPP

XAMPP adalah sebuah aplikasi open source terkait pengelolaan server yang dikembangkan oleh Apache Friends. Karena bersifat open source, aplikasi ini bisa digunakan secara gratis. Selain itu, sesuai namanya, X pada XAMPP berarti cross plarform. Artinya, mendukung berbagai platform seperti Windows, macOS dan Linux.XAMPP sendiri terdiri dari Apache,MariaDB (yang dikembangkan dari MySQL), PHP dan Perl.XAMPP juga memberikan solusi sederhana dan cukup ringan dijalankan, memungkinkan membuat web server lokal untuk melakukan pengetesan website, XAMPP dapat dijalankan pada Mac dan Linux. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Xampp merupakan tool pembantu pengembangan paket perangkat lunak berbasis open source yang menggabungkan Apache web server, MySQL, PHP dan beberapa modul lainnya di dalam satu paket aplikasi.

### 2.7.4 MySQL

MySQL adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi,yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License(GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersialtanpa harus membayar lisensi yang ada.”

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

**3.1.1 Analisa Kebutuhan Sistem**

Pada proses pengolahan data penentuan produksi yang dilakukan UMKM Mitra Cake saat ini, pencatatan data dilakukan masih dalam bentuk pembukuan dan proses perhitungan yang dilakukan masih mengkalkulasi seluruh biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk menyelesaikan satu pesanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan aplikasi yang mampu menghitung harga pokok produksi secara tepat dengan menggunakan metode full costing untuk menentukan harga pokok produksi berdasarkan pesanan yang diterima.

**3.1.2 Analisa Kebutuhan Fungsional**

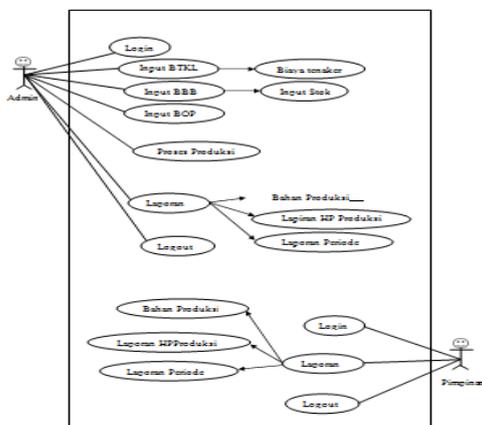
Analisa kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengetahui alur informasi yang berlaku pada sistem tersebut sehingga didapatkan pemahaman akan kerja dari sistem. Analisis kebutuhan fungsional pada sistem ini adalah:

1. Admin dapat melakukan input bahan baku, tenaga kerja, biaya overheadpabrik, dan Mencetak Laporan.
2. Admin dapat menampilkan, menambah, menghapus, mengedit serta menyimpan data yang telah diinput

**3.2 Perancangan Sistem**

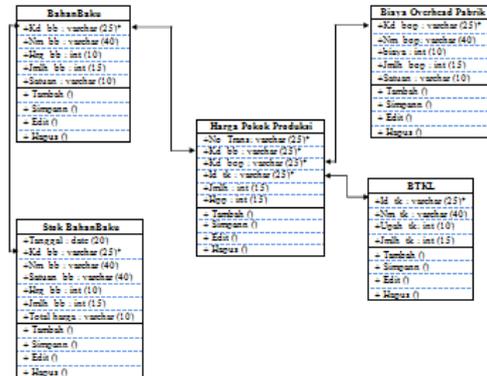
**3.2.1 Use Case Diagram**

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya



Gambar 1. Use Case Diagram

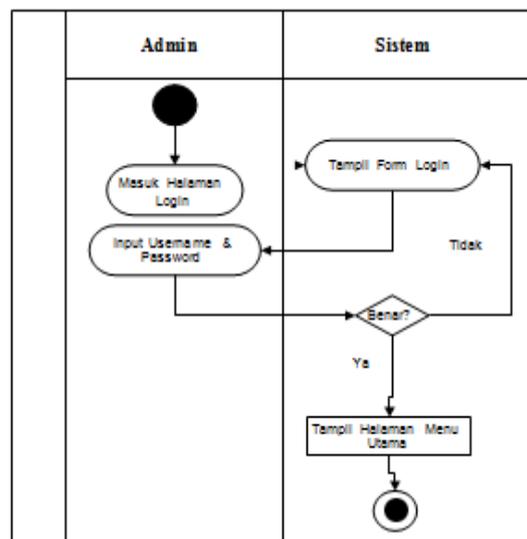
**3.2.2 Class Diagram**



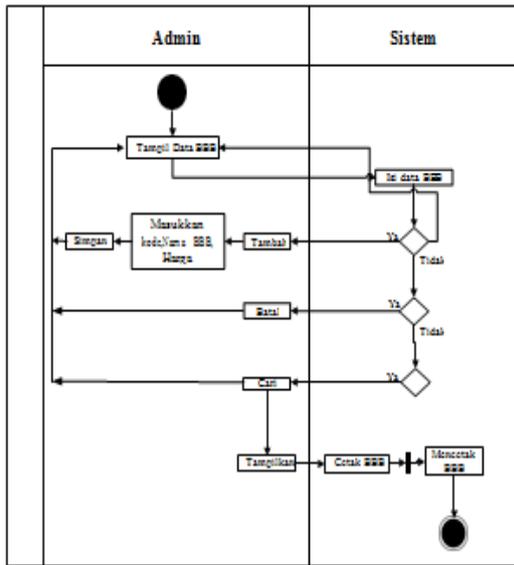
Gambar 2. Class Diagram

**3.2.3 Activity Diagram**

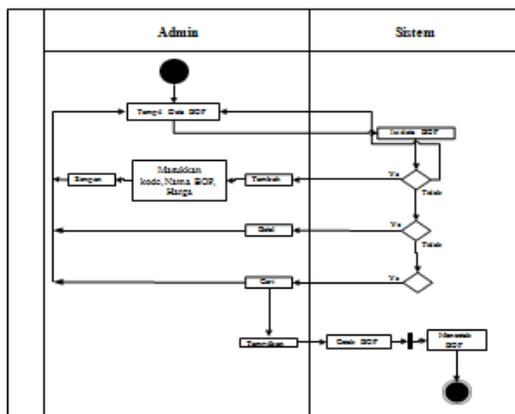
Activity Diagram ini menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktivitas lainnya seperti use case atau interaksi. Activity diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



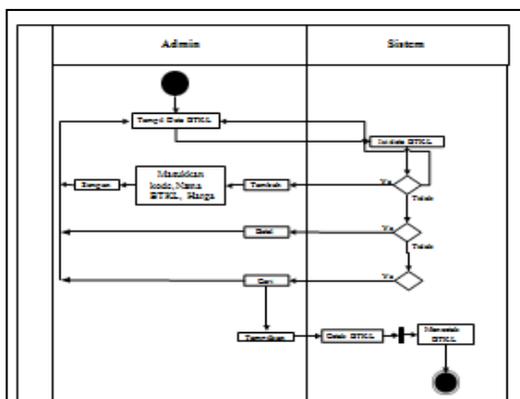
Gambar 3. Activity Diagram Login



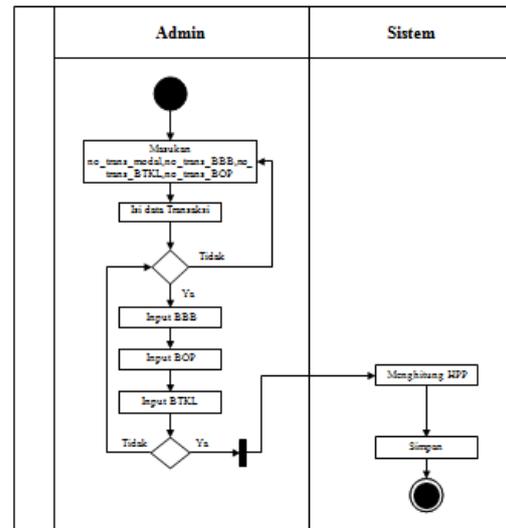
Gambar 4. Activity Diagram Biaya Bahan Baku



Gambar 5. Activity Diagram BTKL



Gambar 6. Activity Diagram BOP



Gambar 7. Activity Diagram HPP

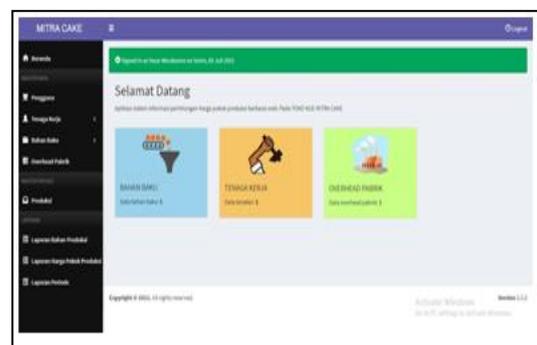
### 3.2.4 Rancangan Tampilan Form Login

Tampilan halaman *login* adalah tampilan halaman yang berfungsi untuk memberikan hak akses untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar



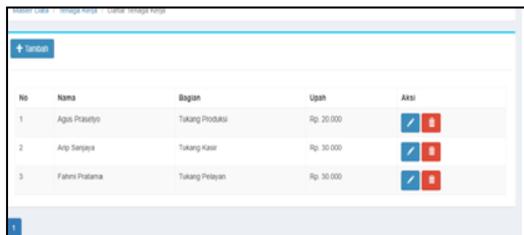
Gambar 8. Rancangan Tampilan Form Login

### 1.2.5 Rancangan Tampilan Menu Utama



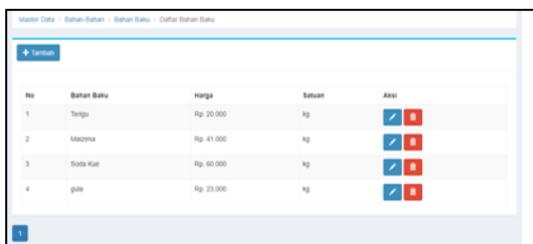
Gambar 9. Rancangan Tampilan Menu Utama

### 1.2.6 Rancangan Tampilan Biaya Bahan Baku



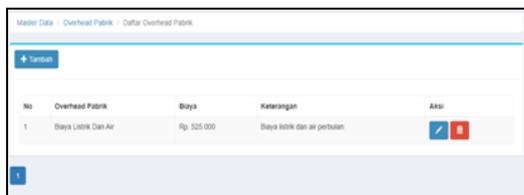
Gambar 10. Rancangan Tampilan Biaya Bahan Baku

### 1.2.7 Rancangan Tampilan Biaya Tenaga Kerja



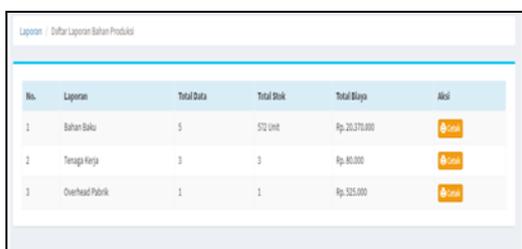
Gambar 11. Rancangan Tampilan BTKL

### 1.2.8 Rancangan Tampilan BOP



Gambar 12. Rancangan Tampilan Data BOP

### 1.2.9 Rancangan Tampilan Data HPP



Gambar 13. Rancangan Tampilan Data HPP

## 4.2 PEMBAHASAN

Program aplikasi yang dikembangkan mampu menghasilkan informasi Perhitungan Harga Pokok Produksi secara akurat. Dengan adanya Laporan Perhitungan Harga Pokok Produksi dalam aplikasi ini maka mengetahui Jumlah Harga Pokok Produksi per unit yang ada.

Program aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi mampu mempermudah dalam pengolahan data. Dimana aplikasi ini tidak melakukan penginputan data Daftar Bahan Baku, Daftar Barang Produksi dan Daftar Biaya sehingga tidak secara berulang melainkan mengambil data yang sudah ada dan yang sudah tersimpan kedalam database, sehingga dapat mempermudah pengguna dalam penginputan data dan dapat meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data Perhitungan Harga Pokok Produksi.

Program Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi yang di kembangkan mampu membuat dan menyajikan laporan secara akurat dan tepat waktu, baik laporan Perhitungan Harga Pokok Produksi. Sehingga dengan adanya sistem Perhitungan Harga Pokok Produksi ini akan menimbulkan efisiensi waktu. Laporan yang dibuat juga dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya dikarenakan seluruh isi laporan Perhitungan Harga Pokok Produksi berdasarkan transaksi yang dilakukan selama periode tersebut.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Memudahkan admin dan pemilik untuk mendapatkan mengetahui informasi mengenai harga pokok produksi dengan akurat, tepat waktu, dan relevan.
2. Menghasilkan pembangunan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Perhitungan Harga Pokok Produksi pada UMKM Mitra Cake di Bandar Lampung.
3. Dengan menggunakan UML mengakomodasi perubahan kebutuhan perangkat lunak dapat teratasi dan kesalahan yang terjadi seperti error atau bug dapat ditemukan dan diperbaiki selama tahapan pengembangan.
4. Dengan adanya sistem yang baru, maka

dapat mempercepat proses perhitungan harga pokok Produksi.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Arief, M.Rudianto, 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql, ANDI : Yogyakarta.
- [2] A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- [3] Adi Nugroho, 2010, Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP. Andi.Yogyakarta
- [4] Moh. Nazir, 2014. Metodologi Penelitian, Ghalia Indonesia, Bogor
- [5] Rossa, & Shalahuddi, 2011, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika Bandung, Bandung.
- [6] Rosa dan Shalahuddin, 2014, Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- [7] Sumiyati dan Suwartini.2019.Produk Kreatif dan Kewirausahaan Akuntansi dan Keuangan Lembaga.PT Gramedia Widiasarana Indonesia.Jakarta