



ISSN 2088-060X

Jurnal Sains & Teknologi **FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Volume XI. No 1. Maret 2021

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN RUANG PERTEMUAN
BAGI PENYEWA VIRTUAL OFFICE PADA PT. VOFFICE**
Endang Ayu Susilawati, Khairunnisa

**ANALISA TINGKAT PENJUALAN PRODUK MENGGUNAKAN *K-NEAREST NEIGHBOR*
(*K-NN*) DAN *K-MEANS* (STUDI KASUS PERUSAHAAN KAYU ELANG PERKASA)**
Herianto, Nur Syamsiyah, Sapitri Anggraini

PERANCANGAN SISTEM BELANJA *ONLINE* UNTUK PASAR SWALAYAN BERBASIS WEB
Bagus Tri Mahardika

**PREDIKSI SISTEM STOK BARANG TOKO ELEKTRONIK ABC DENGAN ALGORITMA
APRIORI DAN METODE *MOVING AVERAGE***
Suzuki Syofian, Adhitya Nugraha

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN Bumbu MASAK BERBASIS WEB
PADA CV. BUDI BERKAH**
Aji Setiawan, Martin Suhendra

**PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BERPRESTASI
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* DAN
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB**
Timor Setiyaningsih, Mohamad Afwan Afiandi

**RANCANG BANGUN SISTEM PERENCANAAN BIAYA PROYEK MENGGUNAKAN
METODE *ACTIVITY BASED COSTING* PADA PT BINTANG SERASI**
Eka Yuni Astuty, Fidelia Dara Ferinza

**KLASIFIKASI PENENTUAN *CUSTOMER* KREDIT MENGGUNAKAN ALGORITMA
*K-NEAREST NEIGHBOR***
Afri Yudha, Yosep Nuryaman, Budi Prasetya

**RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE
QUICK RESPONSE CODE DAN ALGORITMA *BASE64* PADA PT RESTU PRIMA MANDIRI**
Nur Syamsiyah, Herianto, Vinita Sandri

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)*
DAN *RATING SCALE* PADA PT. GADAR MEDIK INDONESIA**
Yahya, Tiara Ramadayanti

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN BARANG MASUK DAN BARANG
KELUAR KELUAR PADA PT. SAHABAT LANGIT INDONESIA**
Eva Novianti, Ferbyansah Adi Putra

ANALISA PERBAIKAN FAKTOR DAYA SISTEM KELISTRIKAN
Yendi Esye, Sigit Lesmana

**ANALISIS PENTANAHAN PERALATAN PADA RUANG SERVER
GEDUNG REKTORAT UNIVERSITAS DARMA PERSADA**
Eri Suherman, M Nurkholis Ruspiana

**PROSES DESAIN UNTUK MENGURANGI DOWNTIME TEST BENCH AKIBAT REPOSISI
DAN KEBOCORAN MUFFLER**
Herry Susanto, Didik Sugiyanto, dan Kokoh T.B. Nainggolan

ISSN 2088-060X



9 772088 060009

Diterbitkan Oleh :
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada
© 2021

**REDAKSI JURNAL SAINS & TEKNOLOGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Penasehat : Dr. Tri Mardjoko, SE, MA

Penanggung Jawab : Ir. Agus Sun Sugiharto, MT

Pimpinan Redaksi : Yefri Chan, ST, MT

Redaksi Pelaksana : Yendi Esye, ST, M.Si

Mohammad Darsono, ST, MT

Didik Sugiyanto, ST, M.Eng

Drs. Eko Budi Wahyono, MT

Adam Arif Budiman, ST. M.Kom

Mitra Bestari : Prof. Dr. Kamaruddin Abdullah, IPU

Prof. Dr. Ir. Raihan

Dr. Ir. Asyari Daryus

Dr. Eng. Aep Saepul Uyun, STP, M.Eng

Dr. Ade Supriyana, ST, MT

Dr. Ir. Budi Sumartono, MT

Dr. Iskandar Fitri

Alamat Redaksi : **Fakultas Teknik**

Universitas Darma Persada

Jl. Radin Inten II, Pondok Kelapa, Jakarta Timur

Telp (021) 8649051, 8649053,8649057

Fax (021) 8649052/8649055

E-mail : jurnalteknikunsada@yahoo.co.id

Pengantar Redaksi

Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada pada Volume XI. No. 1. Maret 2021 ini menyuguhkan empat belas (14) tulisan bidang teknologi. Tulisan tersebut ditulis oleh dosen-dosen Fakultas Teknik Universitas Darma Persada Jakarta yang tentu saja kami harap dapat menambah wawasan pembaca.

Jurnal Volume XI. No. 1 Maret 2021 ini diawali dengan tulisan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Ruang Pertemuan Bagi Penyewa Virtual Office Pada PT. Voffice, Analisa Tingkat Penjualan Produk Menggunakan K-Nearest Neighbor (K-Nn) Dan K-Means (Studi Kasus Perusahaan Kayu Elang Perkasa), Perancangan Sistem Belanja Online Untuk Pasar Swalayan Berbasis Web, Prediksi Sistem Stok Barang Toko Elektronik ABC Dengan Algoritma Apriori Dan Metode Moving Average, Sistem Informasi Penjualan Bumbu Masak Berbasis Web Pada CV. Budi Berkah, Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product Dan Simple Additive Weighting Berbasis Web, Rancang Bangun Sistem Perencanaan Biaya Proyek Menggunakan Metode Activity Based Costing Pada PT. Bintang Serasi, Klasifikasi Penentuan *Customer* Kredit Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor, Rancang Bangun Aplikasi Presensi Karyawan Menggunakan Metode *Quick Response Code* Dan Algoritma *Base64* Pada PT. Restu Prima Mandiri, Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) Dan *Rating Scale* Pada PT. Gadar Medik Indonesia, Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Barang Masuk Dan Barang Keluar Keluar Pada PT. Sahabat Langit Indonesia, Analisa Perbaikan Faktor Daya Sistem Kelistrikan, Analisis Pentanahan Peralatan Pada Ruang Server Gedung Rektorat Universitas Darma Persada.

Jurnal Volume XI. No. 1 Maret 2021 ini ditutup dengan tulisan Proses Desain Untuk Mengurangi Downtime Test Bench Akibat Reposisi Dan Kebocoran Muffler.

Kami mengharapkan untuk edisi berikutnya bisa menampilkan tulisan-tulisan dari luar Universitas Darma Persada lebih banyak lagi, selamat membaca dan kami berharap tulisan-tulisan ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan minat pembaca.

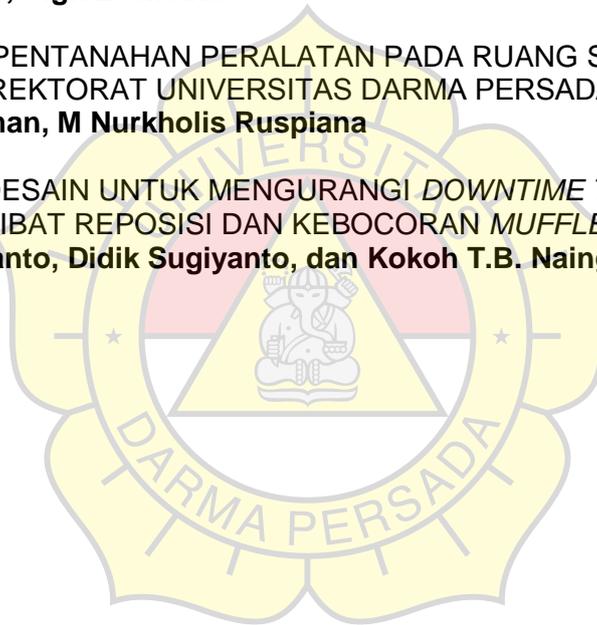
Jakarta, 8 Maret 2021

Redaksi Jurnal

DAFTAR ISI

	Halaman
1. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN RUANG PERTEMUAN BAGI PENYEWAWA <i>VIRTUAL OFFICE</i> PADA PT. VOFFICE Endang Ayu Susilawati, Khairunnisa	1 – 7
2. ANALISA TINGKAT PENJUALAN PRODUK MENGGUNAKAN <i>K-NEAREST NEIGHBOR</i> (K-NN) DAN <i>K-MEANS</i> (STUDI KASUS PERUSAHAAN KAYU ELANG PERKASA) Herianto, Nur Syamsiyah, Sapitri Anggraini	8 – 18
3. PERANCANGAN SISTEM BELANJA ONLINE UNTUK PASAR SWALAYAN BERBASIS WEB Bagus Tri Mahardika	19 - 26
4. PREDIKSI SISTEM STOK BARANG TOKO ELEKTRONIK ABC DENGAN ALGORITMA <i>APRIORI</i> DAN METODE <i>MOVING AVERAGE</i> Suzuki Syofian, Adhitya Nugraha	27 - 32
5. SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUMBU MASAK BERBASIS WEB PADA CV. BUDI BERKAH Aji Setiawan, Martin Suhendra	33 - 39
6. PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE <i>WEIGHTED PRODUCT</i> DAN <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING</i> BERBASIS WEB Timor Setiyaningsih , Mohamad Afwan Afiandi	40 - 48
7. RANCANG BANGUN SISTEM PERENCANAAN BIAYA PROYEK MENGGUNAKAN METODE <i>ACTIVITY BASED COSTING</i> PADA PT BINTANG SERASI Eka Yuni Astuty, Fidelia Dara Ferinza	49 - 63
8. KLASIFIKASI PENENTUAN <i>CUSTOMER</i> KREDIT MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>K-NEAREST NEIGHBOR</i> Afri Yudha, Yosep Nuryaman, Budi Prasetya	64 - 71
9. RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE <i>QUICK RESPONSE CODE</i> DAN ALGORITMA <i>BASE64</i> PADA PT RESTU PRIMA MANDIRI Nur Syamsiyah, Herianto, Vinita Sandri	72 - 84

	Halaman
10. RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE <i>ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS</i> (AHP) DAN <i>RATING SCALE</i> PADA PT. GADAR MEDIK INDONESIA	85 - 95
Yahya, Tiara Ramadayanti	
11. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN BARANG MASUK DAN BARANG KELUAR KELUAR PADA PT. SAHABAT LANGIT INDONESIA	96 - 102
Eva Novianti, Ferbyansah Adi Putra	
12. ANALISA PERBAIKAN FAKTOR DAYA SISTEM KELISTRIKAN	103 - 113
Yendi Esye, Sigit Lesmana	
13. ANALISIS PENTANAHAN PERALATAN PADA RUANG SERVER GEDUNG REKTORAT UNIVERSITAS DARMA PERSADA	114 - 123
Eri Suherman, M Nurkholis Ruspiana	
14. PROSES DESAIN UNTUK MENGURANGI <i>DOWNTIME TEST BENCH</i> AKIBAT REPOSISI DAN KEBOCORAN <i>MUFFLER</i>	124 - 133
Herry Susanto, Didik Sugiyanto, dan Kokoh T.B. Nainggolan	



SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUMBU MASAK BERBASIS WEB PADA CV. BUDI BERKAH

Aji Setiawan¹, Martin Suhendra²

¹Dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas Darma Persada

²Program Studi Teknologi Informasi Universitas Darma Persada

email : aziesetiawan@gmail.com

ABSTRAK

Lembaga ataupun unit kerja yang melayani kebutuhan publik sangat membutuhkan data serta pengelolaan yang tepat. Pada proses transaksi penjualan serta pembelian yang belum memakai sarana komputerisasi menimbulkan proses transaksi tersebut jadi tidak efektif, sehingga berdampak kesalahan perhitungan, memakan waktu yang lama, pengerjaan laporan yang tidak terperinci yang menimbulkan pemilik susah untuk menganalisa laporan pembelian serta penjualan. Dalam membuat sistem transaksi yang cocok untuk kebutuhan, hingga kegiatan dalam lembaga tersebut bisa dilaksanakan dengan efektif serta efisien. Penelitian ini dimulai dengan melakukan wawancara kepada pemilik CV BUDI BERKAH serta mengamati proses transaksi penjualan pembelian di BUDI BERKAH. Sistem yang dibangun memakai tata cara pengembangan system waterfall serta MySQL selaku database aplikasi ini. Dengan adanya sistem yang dibuat diharapkan dapat mempermudah pemilik dalam melaksanakan transaksi penjualan ataupun pembelian.

Kata kunci : UML, Waterfall, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

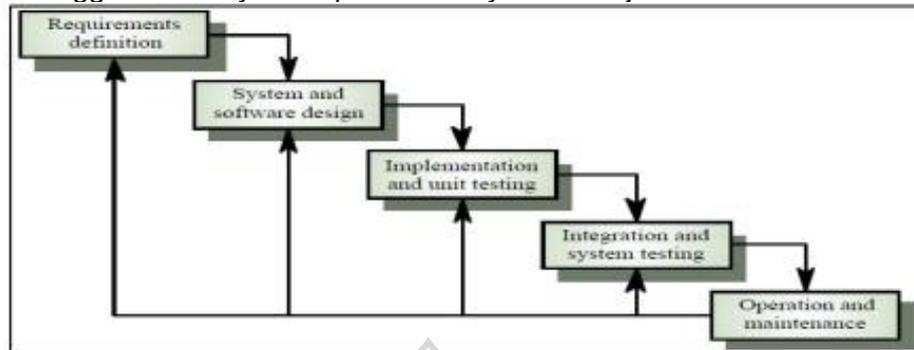
Pada era komputerisasi saat ini pertumbuhan usaha kecil menengah berkembang begitu pesat. Usaha Kecil Menengah ataupun yang kerap disingkat UKM ialah salah satu bagian berarti dari perekonomian sesuatu negeri ataupun wilayah, begitu pula dengan Indosnesia. UKM ini perlu adanya perhatian spesial dan didukung oleh data yang akurat, supaya terjalin link bisnis yang terencana oleh pelaku usaha kecil serta menengah dengan elemen daya saing usaha.

CV. BUDI BERKAH ialah suatu usaha penjualan bumbu masak yang terletak Cakung Barat, Jakarta Timur. Dikala ini sistem penjualan yang digunakan oleh CV. BUDI BERKAH masih dilakukan secara konvensional ataupun manual, dimana konsumen wajib hadir atau datang langsung ke pasar atau toko untuk melimih bumbu masak yang disediakan, serta pula sistem pendapatan serta pengeluaran produk yang masih dilakukan dengan manual. Bersumber pada uraian diatas, penelitian ini mencoba merancang suatu web penjualan untuk CV. BUDI BERKAH.

2. METODE PENELITIAN

Model *waterfall* atau yang biasa disebut dengan *classic life cycle*, menawarkan suatu pendekatan sistematis dan sekuensial kedalam suatu pembangunan perangkat lunak. Model ini dimulai dengan menentukan spesifikasi kebutuhan customer, yang dilanjutkan dengan tahap planning, modeling, construction, deployment dan diakhiri dengan tahap maintenance yang berkelanjutan pada saat software selesai dibuat.

Model ini pertama kali yang diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi waterfall merupakan model yang paling banyak dipakai didalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 1. Diagram Metodologi Waterfall

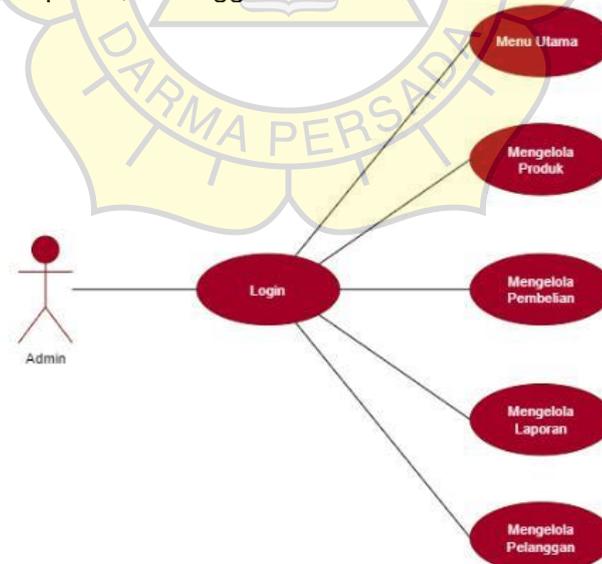
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem yang dibuat menggunakan Diagram UML yang meliputi *usecase diagram*, dan *sequence diagram*.

3.1. Analisis sistem yang diusulkan

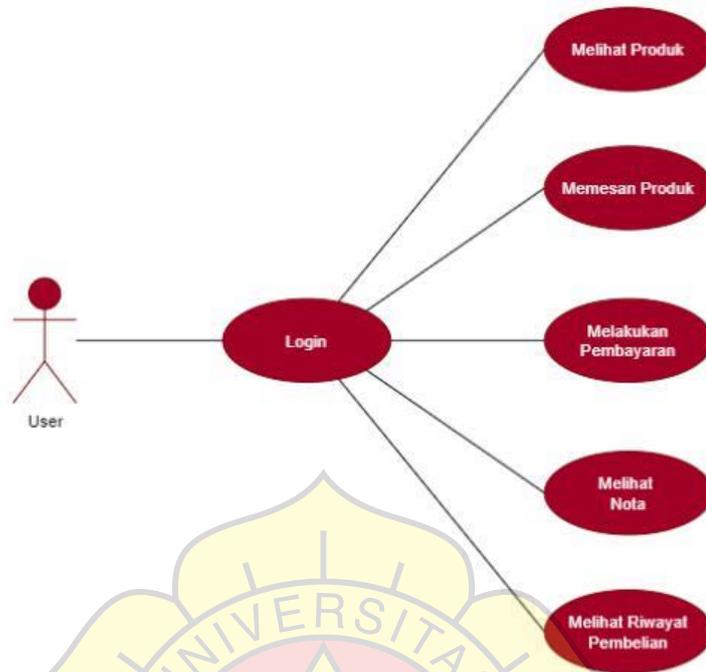
3.1.1. Perancangan Software

1. Use Case diagram owner, admin melakukan login, lalu tampilah main menu atau menu utama, didalam menu utama owner terdapat tampilan Produk, Pembelian, Laporan, Pelanggan



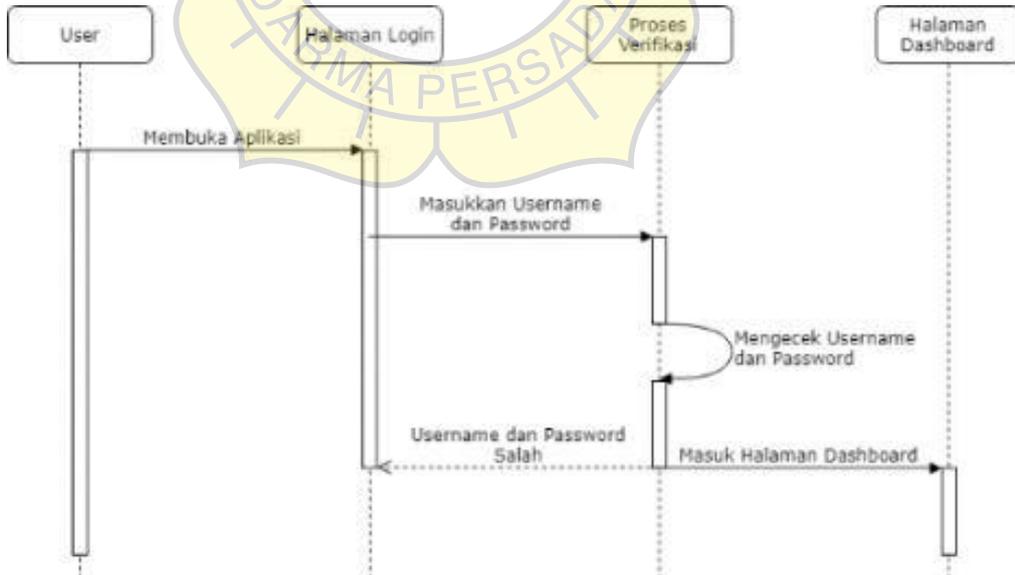
Gambar 2. Use case diagram owner

Use Case diagram user dimana user dapat melakukan login, masuk ke menu utama, didalam menu utama user dapat melihat produk, melakukan pembelian, pembayaran, melihat nota dan riwayat pembelian



Gambar 3. Use case diagram user

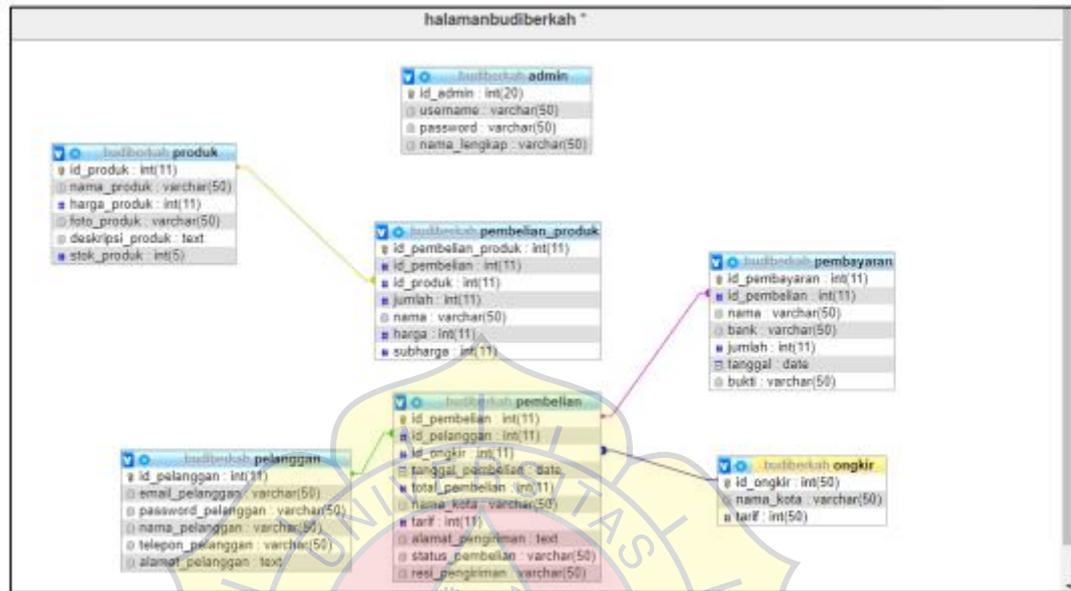
2. Sequence diagram, baik itu user, maupun owner harus login terlebih dahulu menggunakan username/email dan password yang benar. Jika salah maka harus memasukkan username dan password kembali, apabila benar maka user akan masuk ke halaman dashboard.



Gambar 4. Sequence Diagram

3.1.2. Perancangan Database

Gambar 5 merupakan relasi antar tabel dimana table-table tersebut saling berkaitan untuk memproses data-data yang diperlukan. Relasi tabel memudahkan dalam mencari data yang dibutuhkan jika dari tabel yang sudah ada.



Gambar 5. Class Diagram Sistem

3.1.3. Tahap Implementasi

Gambar 6 adalah halaman utama dimana pembeli dapat melakukan checkout produk yang mau dibeli. Pada halaman ini pembeli tidak perlu untuk mendaftarkan akunnya, jika sudah pasti baru pembeli akan diminta untuk melakukan pendaftaran user.



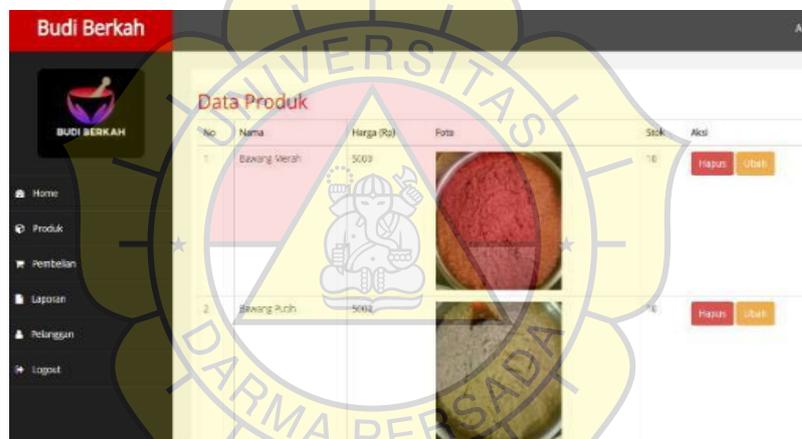
Gambar 6. Halaman utama pembeli

Gambar 7 merupakan tampilan halaman yang dapat digunakan untuk melihat laporan summary data yang terjadi.



Gambar 7. Halaman Dashboard

Pada gambar 8 adalah tampilan produk, admin dapat menghapus, mengubah dan menambah produk.



Gambar 8. Halaman Data Produk

Gambar 9 merupakan tampilan pembelian, admin dapat mengecek apakah pelanggan sudah membayar atau belum.



Gambar 9. Halaman Manajemen Pembelian Produk

Gambar 10 adalah tampilan halaman checkout atau keranjang belanja pembeli pada halaman ini terdapat barang yang akan dibeli, harga, qty dan status.



Gambar 10. Halaman Manajemen Pembelian Produk

3.1.4. Tahap Pengujian

Hasil uji coba program baik dari segi database, interface maupun logika pemrograman berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Terdapat beberapa kendala pada saat awal pembuatan sistem aplikasi seperti menghubungkan aplikasi dengan database, logika pemrograman namun dengan adanya buku-buku referensi, teknologi internet dan forum – forum, maka sangat membantu dalam membuat koding yang baik dan sesuai dengan keinginan. Dari segi interface, telah dilakukan uji coba berulang kali terhadap penyesuaian warna dan kemudahan penggunaan sistem terhadap pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan berbasis Web ini mempermudah owner BUDI BERKAH dalam menghitung barang yang akan di beli pelanggan.
2. Sistem informasi penjualan berbasis Web ini mempermudah owner BUDI BERKAH dalam melakukan input penerimaan barang dan laporan barang yang dibeli dan terjual setiap hari nya.

5. SARAN

Saran yang diberikan untuk pengembangan berikutnya diantaranya :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan aplikasi berbasis mobile.
2. UI/UX pada sistem saat ini agar dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agus Prayitno, Yulia Safitri, 2015, **Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis**, Indonesian Journal On Software Engineering, ISSN : 2461-0690.
2. Penda Sudarto Hasugian, 2018, **Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Informasi**, Journal Of Informatic Pelita Nusantara, e-ISSN 2541-3724.
3. Omar Pahlevi, Astriana Mulyani, Miftahul Khoir, 2018, **Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta**, Jurnal Prosisko, e-ISSN : 2597-9922, p-ISSN: 2406-7733.

4. Rozul Imam, Agus Ramdhani Nugraha, 2018, ***Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Original Clothing Indonesia Berbasis Web***, Jumentaka, EISSN : 2613-9146.
5. Yunahar Heriyanto, 2018, ***Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. Apm Rent Car***, Jurnal Intra-Tech, ISSN : 2549-0222.

