

JURNAL

NO. 01
JUNI 2021

ECLIPSE

PUBLIKASI
ILMIAH
PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI
INSTITUT
TEKNOLOGI
BUDI UTOMO



e-ISSN XXXX-XXXX
TERBIT SETAHUN 2 KALI



JURNAL

NO. 02
DESEMBER 2021

ECLIPSE

PENANGGUNG JAWAB

Aji Nurrohman, S.Kom, MMSI

PEMIMPIN REDAKSI

Aji Nurrohman, S.Kom, MMSI

REDAKSI AHLI

Prof. Dr. Ir. Edy Siradj, M.Sc

Dr. Ir. Martin Djamin, M.Sc

Dr. Iwan Setyadi, ST, MT

Dr. Suryadi, ST, MT

Dr. Berliyanto, S.Kom, MTI

REDAKSI PELAKSANA

Ir. Srihanto, MT

Leni Devera Asrar, ST, MT

Udien Yulianto, ST, M.Tech

Dedi Setiadi, SE, M.Kom

SEKRETARIAT REDAKSI

Irsyad Dwi Cahyanto, S.Kom

ALAMAT PENERBIT/REDAKSI

Jl. Raya Mawar Merah No.23

Pondok Kopi – Jakarta Timur

Telp. 021-8611849 – 8611850

Fax. 021-8613627

Email : eclipse.jurnal@gmail.com

TIM REDAKSI

e-ISSN 2964-7975

TERBIT SETAHUN 2 KALI

ECLIPSE

DAFTAR ISI

Analisis Dan Rancang Bangun Prototype Kanopi Pelindung Jemuran Berbasis Internet Of Thing (Iot) Pada Lingkungan Rw 18 Kampung Ceger Jaka Setia <i>Aji</i>	1
Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Spp Berbasis Web Pada Smp Perguruan Rakyat 3 <i>Teguh</i>	8
Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Pada Gudang Pt Marindotech Berbasis Web <i>Sayyid</i>	11
Analisa Perancangan Aplikasi Online Employee Recruitment Berbasis Web Di Pt Sansyu Precision Indonesia <i>Dannie</i>	16
Perancangan Sistem Aplikasi Gate Mobile Berbasis Android Di Tps Dan Tpb (Studi Kasus: Kppbc Tmp A Bekasi) <i>Nur Hanifah</i>	21
Prototipe Dispenser Otomatis Hand Sanitizer Mikrokontroler Nodemcu Berbasis INTERNET OF THINGS (Iot) <i>Atang</i>	27
Perancangan Sistem Informasi Pemesanan E-commerce Jasa Percetakan Online Berbasis Web Pada Cv. Thomi Putra Sejahtera <i>Meta</i>	33

ANALISIS DAN RANCANG BANGUN PROTOTYPE KANOPI PELINDUNG JEMURAN BERBASIS INTERNET OF THING (IOT) PADA LINGKUNGAN RW 18 KAMPUNG CEGER JAKA SETIA

¹Aji Nurrohman

²Hidayatul Lailatil Asra

¹program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

ajinurrohman@itbu.ac.id

Abstrak

Perancangan Prototype Kanopi Pelindung Jemuran Berbasis Internet Of thing dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam proses penjemuran pakaian atau makanan secara efektif. Saat ini banyak masyarakat yang mendapatkan masalah pada proses penjemuran, hujan yang turun secara tiba-tiba membuat masyarakat kesulitan dalam proses pengangkatan jemuran. Oleh sebab itu dirancang prototype kanopi pelindung jemuran berbasis Internet of thing yang terintegrasi dengan aplikasi blynk dengan memanfaatkan tiga sensor yang dipasang yang berfungsi untuk memonitoring dan mendapatkan data cuaca. Yaitu : sensor hujan berfungsi untuk mendeteksi turunnya hujan, sensor cahaya berfungsi untuk mendeteksi gelap atau cerahnya cahaya dan sensor suhu yang berfungsi untuk mendeteksi perubahan suhu. berdasarkan kesimpulan data yang didapatkan dari ketiga sensor tersebut, pengguna dapat memutuskan untuk menutup atau membuka kanopi yang digerakkan menggunakan motor servo. Sehingga proses penjemuran dapat dilakukan secara efektif..

Kata kunci: Internet of thing, Blynk, Kanopi, Monitoring cuaca, Jemuran.

1. PENDAHULUAN

Kondisi cuaca dinegara tropis pada saat ini tidak dapat diprediksi akibat dari efek pemanasan global yang melanda dunia. Hal tersebut membuat masyarakat Indonesia kesulitan, secara umum banyak yang memanfaatkan panas matahari untuk proses pengeringan. Sinar matahari adalah salah satu energi yang paling banyak digunakan untuk proses pengeringan baik pakaian maupun makanan. Tetapi dalam masalah saat ini kondisi cuaca yang berubah-ubah tidak dapat diprediksi turunnya hujan. serta banyaknya masyarakat Indonesia menjadi seorang pekerja yang sibuk pada jam-jam tertentu sehingga tidak dapat memonitoring jemuran setiap saat dan disaat tidak adanya orang dirumah jemuran tidak dapat dikontrol dan dipantau dari jarak jauh. Hal ini membuat kondisi tersebut menjadi masalah dalam proses penjemuran, karena

akan menimbulkan proses penjemuran dan pengangkatan pakaian ataupun makanan secara berulang-ulang, yang dapat merugikan dalam hal waktu, biaya serta tenaga yang terbuang jika hujan turun secara tiba-tiba.

Dalam hal ini salah satu cara agar pakaian ataupun makanan industri yang membutuhkan pengeringan dapat dijemur dengan memanfaatkan sinar matahari secara optimal dan juga dapat menghemat waktu, biaya serta tenaga adalah dengan membuat kanopi penggerak yang dilengkapi dengan sistem kontrol, serta dapat memonitoring cuaca yang dirancang menggunakan internet of thing, Apabila cuaca dalam kondisi cerah dan tidak hujan maka pengguna diberikan informasi melalui data monitoring dan kanopi dapat dibuka menggunakan kontrol pada aplikasi blynk. Sehingga tidak menghalangi masuk nya sinar matahari ke tempat penjemuran yang ada dibawahnya, dan jika terjadi hujan maka pengguna

diberikan informasi melalui data *monitoring* dan kanopi disarankan untuk ditutup yang dapat dilakukan menggunakan kontrol yang terdapat pada aplikasi blynk. agar tempat penjemuran yang ada dibawahnya terlindungi dari cuaca yang tidak bagus untuk penjemuran serta melindunginya dari turunnya hujan. Selain dalam kondisi tersebut, disediakannya alat kontrol agar masyarakat atau user pengguna sistem bisa mengontrol buka tutup kanopi kapanpun sesuai yang mereka kehendaki.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Kegiatan mengolah data yang didapatkan melalui pengumpulan data serta melakukan kajian dari teori dan data data yang diperoleh. Melalui metode analisis data, penulis dapat menentukan apa saja yang diperlukan dalam perancangan prototype yang akan dibuat pada Penelitian ini metode analisis data yang digunakan yaitu Analisis Data Kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan serta menghitung data secara akurat. Metode ini membutuhkan interpretasikan data yang kompleks. Melalui metode ini penulis mendapatkan kesimpulan yang lebih terukur dan komprehensif. dengan metode ini didapatkan acuan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan baik kebutuhan data numerik, kenutuhan perangkat lunak dan keras maupun kebutuhan alat yang dipersiapkan

2.2 .Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan. Pada penelitian yang penulis lakukan menggunakan beberapa metode dalam proses pengumpulan

data. Adapun metode yang penulis gunakan sebagai berikut :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung menggunakan indera penglihatan bahwa banyak warga yang menjemur makanan yang membutuhkan pengeringan seperti kerupuk dan bahan pakaian di lingkungan terbuka secara langsung tanpa adanya atap pelindung yang mengakibatkan warga tersebut kerepotan dalam pengangkatan dikarenakan hujan yang turun tidak diduga dan secara mendadak.

2. Konsultasi Dosen

Pengumpulan data berupa konsultasi dosen dilakukan dengan proses tanya jawab atau diskusi secara langsung kepada dosen terkait untuk mengetahui saran-saran agar didapatkan data-data dalam mengatasi pemecahan masalah pada penelitian ini.

3. Studi Pustaka

Dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi, Studi pustaka merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengumpulan data. Data-data yang diperoleh melalui media seperti di internet, Buku-buku, Jurnal, karangan ilmiah orang lain, dan berbagai referensi lainnya berhubungan langsung dengan objek-objek penelitian sehingga memudahkan penulis dalam penyusunan skripsi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Tampilan Monitor blynk

Berdasarkan identifikasi pada

bagian-bagian sistem, didapatkan pembahasan tentang penentuan alat dan sensor yang digunakan. Arduino uno digunakan sebagai mesin pengendali utama, sensor DHT 11 untuk mengukur suhu, sensor ldr untuk menentukan adanya deteksi cahaya dan sensor raindrop sebagai indikator turunnya hujan. Arduino uno terkoneksi dengan aplikasi Arduino IDE. yang disambungkan melalui USB serial monitor pada laptop. Selanjutnya arduino uno akan mengirimkan dan menerima interaksi melalui serial monitor pada laptop. Laptop yang terkoneksi internet akan menjadi media penerimaan dan pengiriman data dari USB serial monitor pada laptop dan menuju aplikasi *blynk* pada *smartphone*.

Setelah penerimaan dan pengiriman data dari USB serial monitor menuju *blynk*, maka diatur tampilan monitor *blynk* berupa tombol-tombol, bagan, angka, serta tampilan teks notifikasi pada layar sebagai alat pengendali kontrol serta pemberi informasi data-data cuaca kepada pengguna. Berikut merupakan tampilan monitor dari *blynk* yang telah dibuat:



Gambar 3.1 Tampilan Monitor *blynk*
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.2 Implementasi Hasil Pengujian

Hasil pengujian *prototype* yang dibuat dan pembahasan analisis yang terdiri dari analisis hardware dan software untuk mengetahui apakah sistem telah bekerja dengan baik seperti rancangan yang sudah dibuat.

Pengujian pertama adalah pengujian pada Sensor suhu diuji kepekaan pembacaan sensor terhadap peningkatan suhu. Hasil uji dilakukan dengan menyalakan api dekat dengan sensor suhu kemudian di bandingkan dengan kondisi awal sebagai indikator bahwa sensor suhu berfungsi.



Gambar 3.2 Pengujian sensor suhu
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tabel 4.1 Pengujian Sensor Suhu

Kondisi awal	Setelah dilakukan pengujian
33,4°	33,9°
33,4°	34,3°

Pengujian Kedua adalah pengujian pada Sensor intensitas hujan diuji kepekaan pembacaan sensor terhadap adanya tetesan air berupa hujan. Hasil uji dilakukan dengan meneteskan air pada sensor hujan kemudian di bandingkan dengan kondisi awal sebagai indikator bahwa sensor hujan berfungsi.



Gambar 3.3 Pengujian Sensor Hujan
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tabel 4.2 Pengujian Sensor Hujan

Kondisi awal	Setelah dilakukan pengujian
Tidak adanya indikasi hujan berupa grafik kondisi kering bernilai tinggi	adanya indikasi hujan berupa grafik kondisi kering bernilai rendah

Pengujian Ketiga adalah pengujian pada Sensor intensitas cahaya diuji kepekaan pembacaan sensor terhadap adanya pemberian cahaya berupa sinar terang yang disorotkan. Hasil uji dilakukan dengan menyorotkan cahaya pada sensor intensitas cahaya kemudian di bandingkan dengan kondisi awal sebagai indikator bahwa sensor cahaya

berfungsi.



Gambar 4.5 Pengujian Sensor Cahaya
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tabel 4.4 Pengujian Sensor Cahaya

Kondisi awal	Setelah dilakukan pengujian
Cahaya tidak terdeteksi dan grafik kondisi gelap tinggi	cahaya terdeteksi dan grafik kondisi gelap rendah

Dari hasil pengujian *prototype* kanopi pelindung jemuran berbasis internet of thing yang dapat memberikan informasi secara online dan realtime dengan melalui perangkat laptop sebagai media penerima dan pengirim data ke board Arduino Uno dan kemudian diaplikasikan menggunakan aplikasi *blynk* pada *smartphone*.

4 KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan pengembangan Rancangan *Prototype* Kanopi Pelindung Jemuran berbasis *Internet of thing* pada lingkungan warga R.H Umar Kp.Ceger RT.002/018, Jaka setia, Kec Bekasi selatan Kota Bekasi, Jawa Barat 17147 yang berbasis internet of thing dan menggunakan aplikasi *blynk*, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Rancangan *Prototype* Kanopi Pelindung Jemuran berbasis *Internet of thing* dirancang menggunakan tiga sensor untuk memonitoring cuaca yaitu sensor ldr, sensor dht 11 dan sensor raindrop yang diintegrasikan ke dalam aplikasi *blynk*. Didalam aplikasi *blynk* pengguna dapat mengontrol buka tutup kanopi dengan adanya tombol on dan off kanopi. kanopi akan bergerak menutup dan membuka menggunakan motor servo sebagai penggerak serta disediakan nya tombol on dan off kipas dc yang berguna untuk

membantu proses pengeringan disaat cuaca buruk.

2. *Prototype* Kanopi Pelindung Jemuran berbasis *Internet of thing* terintegrasi dengan aplikasi android yaitu *blynk* yang memanfaatkan teknologi IOT, dengan teknologi tersebut pengguna dapat memonitoring cuaca secara *online* dan *realtime*, karena didalam sistem jemuran yang dirancang terdapat sensor-sensor yang dipasang untuk mendapatkan data cuaca yang dikirim ke aplikasi *blynk* tersebut. Serta disediakan tombol kontrol buka tutup kanopi yang berfungsi untuk melindungi jemuran dari cuaca buruk dan hujan.
3. Hasil dari pengujian *Prototype* kanopi pelindung jemuran berjalan sesuai harapan, sensor-sensor yang dipasang dapat bekerja dengan baik memberikan data monitoring ke aplikasi setelah dilakukannya pengujian, contohnya sensor raindrop setelah diberikan tetesan air yang diibaratkan hujan, maka indikasi adanya hujan naik dan grafik nilai kekeringan pada *blynk* turun, begitupun dengan sensor lain. Selain itu button-button yang dipasang pada aplikasi *blynk* bekerja sesuai perintah yang diharapkan.

4.2 Saran

Beberapa saran yang dapat di pertimbangkan dalam pengembangan sistem ini pada masa yang akan datang, yaitu sebagai berikut :

1. *Prototype* yang dibuat harus menjadi gambaran yang nyata untuk melanjutkan ke

kanopi pelindung jemuran yang sesungguhnya atau lebih besar.

2. Selain digunakan pada lingkungan masyarakat, diharapkan kanopi pelindung jemuran ini dapat digunakan berbagai industri yang membutuhkan proses penjemuran agar proses penjemuran berjalan dengan efektif dan efisien.
3. Penambahan alat monitoring pada *Prototype* kanopi pelindung jemuran diharapkan menjadi acuan untuk memprediksi cuaca pada waktu yang akan datang agar pengguna dapat memperkirakan jumlah bahan yang akan dijemur secara efektif.
4. Rancangan *Prototype* Kanopi Pelindung Jemuran berbasis *Internet of thing* mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi sistem yang lebih inovatif dan bisa dipadukan dengan perangkat *smarthome* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiptya, M.Y.E., Wibawanto, H. (2013, Januari-Juni). Sistem Pengamatan Suhu dan Kelembaban Pada Rumah Berbasis Mikrokontroler ATmega8. *Jurnal Teknik Elektro*,5(1), 15-17.
- Arifin, J., Dewanti, I.E., Kurnianto, D. (2017, Juni). Prototipe Pendingin Perangkat Telekomunikasi Sumber Arus Dc Menggunakan Smartphone. *Jurnal Media Elektrika*,10(1) 13-29.
- Bate, P.Y.M., Wiguna, A.S. & Nugraha, D.A.(2020, Maret). Sistem Penjemuran Otomatis Menggunakan Arduino Uno R3 Dengan Pendekatan

- Metode Fuzzy. *Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*,3(1), 81-92.
- Dewi, N.K.C., Anandita, I.B.G., Atmaja, K.J., Aditama, P.W. (2018, Oktober). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android. *SINTECH JOURNAL*, 1(2), 100-107
- Dewi, S. (2017). Analisis Penjadwalan Proyek Pada Pembangunan Gedung Sekolah Smk Pelayaran Hang Tuah Kediri Dengan Metode Critical Path Method. *Simki-Economic*, 1(7), 1-11.
- Dwitya, S.M.A., Fauzan, M.N., Pane, S.F. (2020). Tutorial Pembuatan Prototype Pendeteksi Kebakaran (FiDo) Berbasis Iot dengan Metode Naive Bayes, Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- Efendi, Y. (2018, April). Internet Of Things (Iot) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4 (1), 19-26.
- Faroqi, A., Sanjaya, M., Nugraha, R. (2016, November). Perancangan Sistem Kontrol Otomatis Lampu Menggunakan Metode Pengenalan Suara Berbasis Arduino. *TELKA: Jurnal Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi, dan Kontrol*,2(2), 106-117
- Hamdi, A.S., Bahruddin, E. (2014). Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014.
- Hilal, A., Manan, S. (2012, Oktober – 2013, April). Pemanfaatan Motor Servo Sebagai Penggerak Cctv Untuk Melihat Alat-Alat Monitor Dan Kondisi Pasien Di Ruang Icu. *Gema Teknologi*,17(2), 95-99.
- Josi, A. (2019). *SISTEM OPERASI, Konsep dan Perkembangan Sistem Operasi*, Yayasan Kita Menulis, 2019.
- Khang, S., Pangaribuan, H. (2021). Penerapan Google Asistant Untuk Rumah Cerdas Berbasis Nodemcu. *Jurnal Comasie*,4(3) 67-76.
- Lase, D., Al Setyadi, D.K. (2020, Juni). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan
- Muhidin, R., Kharie, N.F., Kubais, M. (2017, April) Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sma Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web. *Indonesian Journal on Information System*, 2(2), 56-68.
- Ningrum. (2017). Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap Man 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 5 (1), 145-151
- Pengembalian Inventaris Berbasis Web Studi Kasus Di Desa Siofabanua Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. *Jurnal Mahajana Informasi*.5(1), 41-49.
- Pratiwi, N.I., (2017, Agustus). Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*,1(2), 202-224.
- Purnomo, D.(2017, Agustus). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*,2(2), 54-61.
- Putra, R.F.H., Lhaksmana, K.M., Adytia D.(2018, Maret). Aplikasi IoT untuk Rumah Pintar dengan Fitur Prediksi Cuaca. *e-Proceeding of Engineering*, 5(1), 1746-1760.

Saghoa, Y.C., Sompie S. R.U.A., Tulung, N.M. (2018). Kotak Penyimpanan Uang Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 7(2), 167-174.

Sudiby, N.H., Ridho, M. (2015, Oktober). Pendeteksi Tanah Longsor Menggunakan Sensor Cahaya. *Jurnal TIM Darmajaya*, 1(2), 218-227.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA SMP PERGURUAN RAKYAT 3

¹Teguh Muryanto, S.Kom., MMSI

²Kunto Wibisono

¹program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

ajinurrohman@itbu.ac.id

Abstrak

Pembayaran administrasi SPP yang efisien, cepat, akurat dan aman sangat dibutuhkan untuk suatu instansi. Sistem Informasi Pembayaran SPP ini menunjang kerja para pegawai keuangan untuk melakukan pendataan pembayaran secara efisien dan cepat, serta tidak memerlukan pekerjaan yang berlipat ganda untuk mengolahnnya. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi pembayaran SPP. Aplikasi Sistem Informasi Pembayaran SPP di SMP Perguruan rakyat 3 ini dirancang dengan beberapa tahapan yaitu pengumpulan data dan informasi, analisis kebutuhan dan perancangan sistem, pembangunan sistem dan pengujian sistem. Aplikasi ini dirancang menggunakan visualisasi model UML dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai database. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa Sistem Informasi Pembayaran SPP di SMP Perguruan Rakyat 3 telah selesai dibuat. Sistem ini memiliki fitur sehingga pembayaran dapat dilakukan dengan cara daring dan data pembayaran dapat dilihat secara terperinci.

Kata kunci: Pembayaran administrasi , PHP, MySql

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan komunikasi dan informasi sangat diperlukan dalam infrastruktur sekolah. Teknologi informasi yang semakin mudah di akses oleh sipapun, kapanpun, dan dimanapun, karena didukung oleh tersediannya media informasi dan komunikasi yang canggih akan mendorong banyak aspek untuk mengefisienkan suatu pekerjaan khususnya untuk sekolah. Informasi yang terjadi di suatu dapat diperoleh dengan mudah. Salah satu bentuk penggunaan teknologi atau media komunikasi dan informasi dalam lingkungan Pendidikan yaitu pembuatan suatu system informasi berbasis web yang digunakan untuk mengelola administrasi sekolah.

Pengertian system informasi menurut John F. Nash, system informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi,

media, prosedur dan dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

SMP Perguruan Rakyat 3 merupakan instansi yang bergerak dibidang Pendidikan. Sekolah ini beralamat di Jl. Pahlawan Revolusi No. 12 Pondok Bambu. SMP Perguruan Rakyat 3 di naungin oleh Yayasan Perguruan Rakyat Jakarta yang berlokasi di Serengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta Selatan yang sudah berdiri selama 93 tahun. SMP Perguruan Rakyat 3 memiliki 13 ruang kelas, Laboratorium IPA, Laboratorium Komputer, Perpustakaan, dan sarana prasarana yang cukup lengkap.

Dilihat dari sistem yang berjalan saat ini, pembayaran keuangan siswa ini masih kurang efektif dan kurang efisien dimana dalam pencatatan terutama dalam

pembayaran SPP dilakukan secara manual sehingga menyebabkan proses yang lama dalam mengolah data-data dan dapat menghabiskan waktu terutama untuk menentukan sebuah keputusan dalam menindaklanjuti informasi yang di dapat dari siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas SMP Perguruan Rakyat 3 yaitu dengan merancang sebuah system informasi berbasis web yang dapat membantu mempermudah mengelola administrasi sekolah. Salah satu contoh administrasi sekolah yaitu pembayaran SPP.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh social yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui penelitian kuantitatif (Saryono (2010)).

2.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Merupakan proses dimana penulis melakukan diskusi secara langsung dengan bagian terkait yaitu pemangku kepentingan di SMP Perguruan Rakyat 3.

2. Wawancara

Merupakan proses pengambilan data dari sumber terkait dengan pemangku kepentingan di SMP Perguruan Rakyat 3.

3. Studi Pustaka

Merupakan proses dimana penulis mempelajari dan membaca litelatur-litelatur yang ada hubungannya dengan permasalahan yang menjadi objek penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Tampilan Halaman

Login Admin

Implementasi halaman login (admin) sistem informasi pembayaran SPP yaitu sebagai berikut :

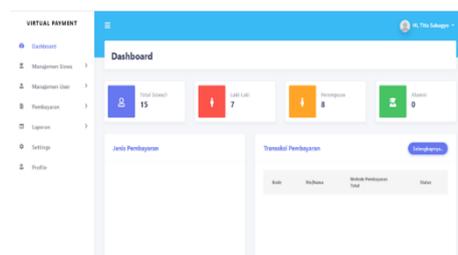


Gambar 3.1 Tampilan Halaman Login Admin

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.2 Implementasi Dashboard Admin

Implementasi halaman dashboard admin pada sistem pembayaran SPP yaitu sebagai berikut :

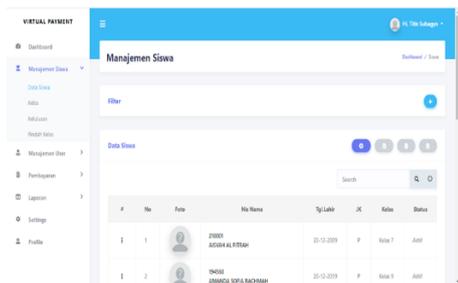


Gambar 3.2 Tampilan Dashboard Admin

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

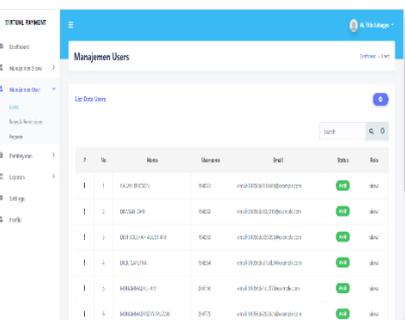
3.3 Implementasi Halaman Manajemen Siswa

Implementasi halaman manajemen siswa pada sistem informasi pembayaran SPP yaitu sebagai berikut :



Gambar 3.3 Tampilan Halaman Manajemen Siswa
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

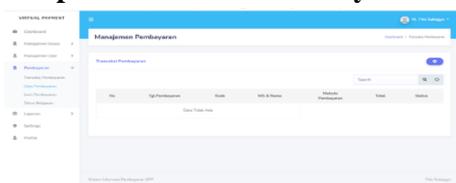
3.4 Implementasi Halaman Manajemen User



Gambar 3.4 Tampilan Halaman Manajemen User
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Halaman manajemen user pada sistem informasi tersebut digunakan admin untuk mengelola user yang dapat melakukan login ke sistem informasi tersebut dan menggunakannya.

3.5 Implementasi Data Pembayaran

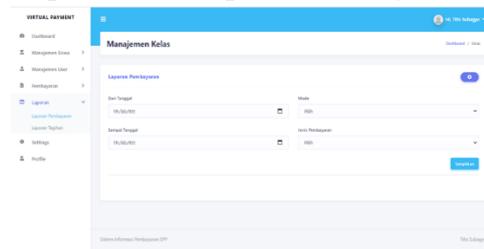


Gambar 3.5 Tampilan Halaman Data Pembayaran
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Halaman pembayaran pada sistem informasi tersebut digunakan admin untuk melihat siapa saja yang

melakukan pembayaran di waktu tertentu.

3.6 Implementasi Laporan Pembayaran

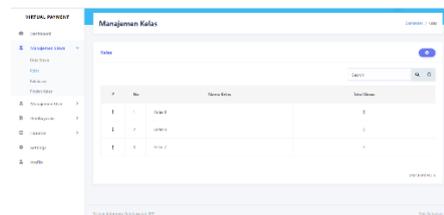


Gambar 3.6 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Halaman Laporan tagihan pada sistem informasi tersebut digunakan admin untuk melihat tagihan pembayaran SPP siswa/i.

3.7 Implementasi Manajemen Kelas

Halaman manajemen kelas pada sistem informasi ini digunakan oleh admin untuk menambah dan mengedit kelas.



Gambar 3.7 Tampilan Halaman Manajemen Kelas
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.8 Implementasi Halaman Login Siswa

Halaman login siswa pada sistem informasi tersebut digunakan siswa untuk login ke sistem pembayaran SPP.



Gambar 3.8 Tampilan Halaman Login Siswa
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

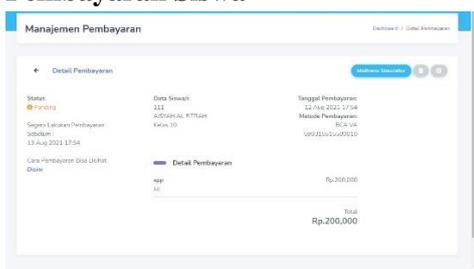
3.9 Implementasi Halaman Dashboard Siswa

Halaman dashboard siswa pada sistem informasi tersebut yaitu tampilan utama setelah siswa login pada sistem informasi pembayaran SPP.



Gambar 3.9 Tampilan Halaman Dashboard Siswa
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.10 Implementasi Halaman Transaksi Pembayaran Siswa

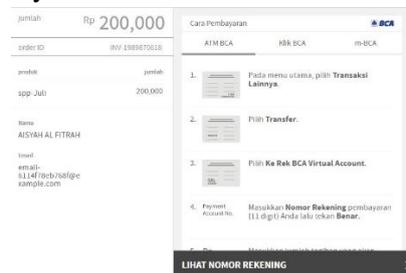


Gambar 3.10 Tampilan Halaman Transaksi Pembayaran Siswa
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

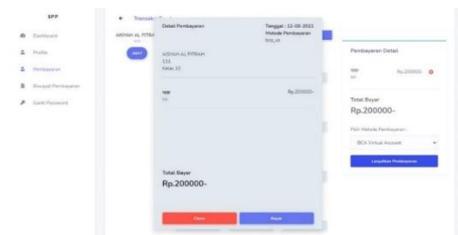
Halaman transaksi pembayaran siswa pada sistem informasi tersebut digunakan siswa untuk melakukan pembayaran SPP secara virtual.

3.11 Implementasi Halaman Pembayaran Siswa

Halaman pembayaran siswa pada sistem informasi tersebut digunakan siswa untuk melakukan pembayaran SPP



Gambar 3.11 Tampilan Halaman Pembayaran Siswa
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021



Gambar 3.12 Tampilan Halaman Detail Pembayaran SPP
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Perancangan sistem informasi pembayaran SPP bertujuan untuk mempermudah bendahara sekolah dalam melakukan tugasnya dalam pencatatan dan transaksi pembayaran SPP. Secara garis besar, setelah dilakukan uji coba pada sistem informasi pembayaran SPP dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Web Pembayaran SPP dibuat untuk bendahara dan siswa pada SMP Perguruan Rakyat 3 berbasis Web
2. Web yang dirancang dapat melakukan pembayaran SPP secara online.
3. Pada web pembayaran SPP berbasis web tersebut telah melakukan pengujian menggunakan pengujian black box.

4. SMP Perguruan Rakyat 3 menggunakan sistem yang masih manual yaitu menggunakan media tulis tangan pada pembayaran SPP sehingga pada laporan masih ada beberapa kekeliruan yang terjadi. Dengan sistem pencatatan yang manual pada media kertas, maka proses pengelolaan pembayaran SPP, laporan pembayaran menjadi kurang efektif dan efisien sehingga menimbulkan hambatan karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses dan pelaporan pembayaran SPP.

4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP ini adalah :

- A. Pemberitahuan kepada siswa atau orang tua murid masih menggunakan sistem manual sehingga kedepannya bisa ditambahkan fitur *SMS Gateway* sehingga setelah siswa melakukan pembayaran akan mendapatkan konfirmasi bahwa pembayaran sudah dilakukan.
- B. Diperlukan pemeliharaan terhadap perangkat lunak (*Software*) maupun perangkat keras (*Hardware*) demi kelancaran penggunaannya.
- C. Perlunya pengawasan dari pihak yang berwenang untuk menghindari terjadinya manipulasi data. Dalam hal ini yaitu kepala sekolah.
- D. Melakukan pelatihan terhadap petugas yang akan menggunakan sistem informasi pembayaran SPP tersebut.
- E. Untuk menghindari kesalahan diperlukan ketelitian petugas pada saat menginput data sehingga output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kadir Pemograman Database MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta: MediaKom, 2013.
- Al.Amin dan Mukholik. Aplikasi Pembayaran Administrasi Siswa. Pada SMK Al Falah Sogom Brebes Dengan Visual Basic. Jurnal Teknik Informatika & Sistem Informasi "e-ISSN 2443-2229 Vol. 1 No 3 Desember 2015.
- Didik Dwiki Prasetyo. 2003. Tip dan Trik Kolaborasi PHP dan MySQL untuk membuat Web database yang interaktif. Penerbit PT . Jakarta : Elex Media Komputindo
- Hendrik Ika Dita Widia: Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMK Pawayan Daha 3Kediri, Skripsi, SI, FT UN PGRI Kediri, 2017.
- Hery Santono. (2019). Implementasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web
- Hesti Handayani. 2012. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Sekolah Pada SMA Piri 2 Yogyakarta
- Kadir, A. (2014). Membuat Aplikasi Web dengan PHP+Database MySQL. Yogyakarta: Andi.
- Nash, John F. 1995. Pengertian Sistem Informasi. Jakarta : Informatika
- Ragil, Wukil. 2010:17. "Analisis menggunakan Metode Pieces". Jakarta.
- Solichin, Ahmad. 2016. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Budi Luhur.
- Yuanita, Sukadi. 2012. Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Iuran Bulanan (SPP) dan Dana Sumbangan Pendidikan (DSP) Siswa Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Kecamatan Pringkuku. Jurnal Speed 13 Vol 9 No 2. Universitas Surakarta.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA GUDANG PT MARINDOTECH BERBASIS WEB

¹*Sayyid Jamal Al Din*

²*Hery Kusnadi*

¹*program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

ajinurrohman@itbu.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini menciptakan kebutuhan akan informasi yang akurat, tepat dan terkini yang semakin dibutuhkan untuk menghadapi segala tantangan di era globalisasi dan persaingan bebas. Bisnis perusahaan dimana memerlukan sebuah proses pengadaan barang yang ada di gudang PT MARINDOTECH yang saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan menggunakan buku peminjaman keluar masuk barang yang ada di gudang, dimana karyawan meminta barang ke admin gudang dan admin gudang masih mengecek dengan cara melihat barang yang ada di gudang perusahaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bertujuan untuk mempermudah bagian admin gudang dalam hal pengambilan barang yaitu dengan cara memanfaatkan teknologi informasi yang akan masuk kedalam file database PT MARINDOTECH, penulis akan merancang sistem aplikasi gudang berbasis web, yang bertujuan untuk menghindari terjadinya kemungkinan penyimpangan seperti korupsi, kolusi dan nepotisme.

Kata kunci: Barang, gudang, PHP, CodeIgniter, MySQL

1. PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan kinerja perusahaan Suatu proses yang mencapai tujuan yang baik, selama ini proses yang terjadi di lapangan masih dilakukan secara manual dan masih kurang baik, setiap gudang membutuhkan pengendalian khusus sesuai dengan catatan yang bertujuan untuk keluar masuknya barang dan tidak terjadi kekurangan persediaan (stock out), karena pembelian dan pemasukan barang setiap bulan dan ketika stok barang hampir habis tanpa melihat adanya stok minimum, oleh karena itu persediaan memenuhi kebutuhan selama satu bulan, saat ini proses bisnis yang dilakukan masih menggunakan sistem konvensional, di karenakan menyebabkan proses waktu, sumber daya manusia, dan biaya yang cukup tinggi serta konsistensi dan akurasi data yang lemah.

PT MARINDOTECH merupakan perusahaan yang bergerak di bidang MIGAS, yang berada di Jl. Pd. Kopi Raya, RT.2/RW.1, Pd. Kopi, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Berdasarkan dengan keadaan sistem keluar masuknya barang seperti Ut thickness, grounding, ampere meter, vibration meter, hardness tester, test bent, temperatur gun, loadcell, wire rope tester, water bag, sackle, body harness, webbing sling, pressure gauge, sound level, untuk mendukung keperluan pekerjaan inspeksi di lapangan.

Mengingat sistem keluar masuknya barang tidak tepat dan tidak terkontrol di PT MARINDOTECH ini sering mengalami permasalahan contohnya dalam keluar masuknya barang karena dalam pengecekan laporan data barang masih melihat buku peminjaman barang, untuk pengembalian barang juga masih dilakukan pengecekan pencatatan di buku peminjaman barang.

PT MARINDOTECH ini alat keluar belum sepenuhnya terdeteksi secara langsung untuk keberadaannya di proyek mana, misalkan dari proyek A kemudian langsung lanjut ke proyek B tanpa alat pulang terlebih dahulu dengan data yang tepat dan barang yang masuk maupun keluar atau dipinjam jelas kemana arah tujuannya.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian dilakukan saat berinteraksi langsung dalam tempat kejadian. Peneliti pun akan melakukan pengamatan, mencatat, mencari tahu, dan mencari sumber yang berhubungan dengan peristiwa yang terjadi. Hasil yang diperoleh akan disusun saat itu dan apa yang telah diamati peneliti biasanya tidak lepas dari konteks lingkungan dimana kejadian tersebut berlangsung. Data yang sudah diperoleh dari hasil pengamatan, wawancara dan dokumentasi, analisis, catatan lapangan, dibuat peneliti dilokasi peneliti, tidak berupa angka-angka. Hasil analisis ini umumnya berupa pemaparan yang berkenaan dengan situasi yang sedang diteliti dan akan disajikan dalam bentuk uraian narasi.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Pengamatan yang dilakukan dimana peneliti atau observer ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang diteliti, penelitian ini Menurut admin gudang karyawan PT MARINDOTECH.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada di PT. MARINDOTECH. Mengumpulkan data-data keluar masuknya barang seperti Ut thickness, grounding, ampere meter, vibration meter, hardness tester, test bent, temperatur gun, loadcell, wire rope tester, water bag, sackle, body harness, webbing sling, pressure gauge, sound level, dan melakukan wawancara kepada admin gudang di PT MARINDOTECH, untuk diperlukan dalam pembuatan sistem dalam bentuk website.

3. Data Primer

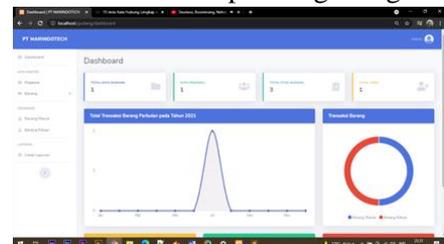
Data primer sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian. Data yang penulis dapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa data Barang dan nama perusahaan, alamat perusahaan, yang sudah disepakati oleh kedua belah pihak atau antara PT MARINDOTECH.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Tampilan

Dashboard Aplikasi Gudang

Berikut merupakan tampilan implementasi dashboard aplikasi gudang dimana tampilan awal setelah admin memasukkan username dan password kedalam aplikasi gudang.



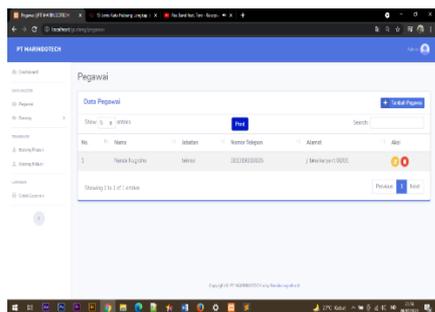
Gambar 3.1 Tampilan Dashboard Aplikasi Gudang

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.2 Implementasi Tampilan Pegawai

Aplikasi Gudang

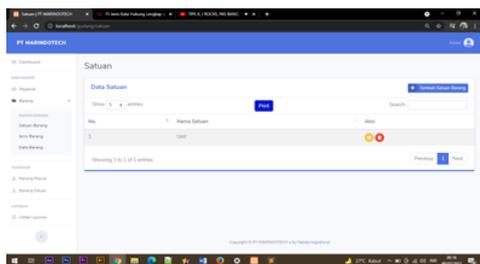
Berikut tampilan implementasi pegawai di aplikasi gudang dimana admin bisa menambahkan data pegawai, dengan cara klik menu di *side bar* pilih pegawai.



Gambar 3.2 Tampilan Pegawai Aplikasi Gudang
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.3 Implementasi Tampilan Satuan Barang Aplikasi Gudang

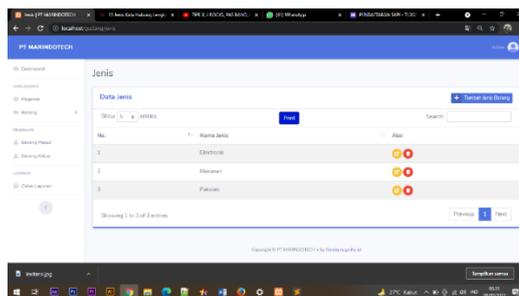
Berikut tampilan implementasi satuan barang di sistem aplikasi gudang, dimana admin bisa melihat data satuan dan bisa menambah data satuan barang.



Gambar 3.3 Tampilan Satuan Barang Aplikasi Gudang
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.4 Implementasi Halaman Jenis Barang Aplikasi Gudang

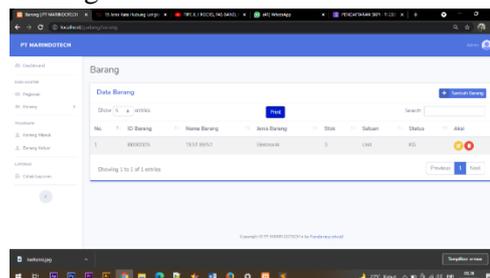
Berikut tampilan implementasi jenis barang di sistem aplikasi gudang, dimana admin bisa melihat data jenis dan bisa menambahkan data jenis barang.



Gambar 3.4 Tampilan Jenis Barang Aplikasi Gudang
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.5 Implementasi Data Barang Aplikasi Gudang

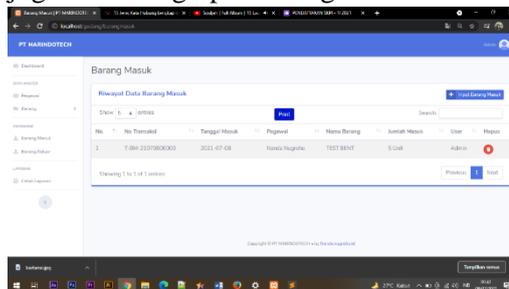
Berikut tampilan implementasi data barang di sistem aplikasi gudang, dimana admin bisa melihat data barang dan bisa menambah data barang di sistem aplikasi Gudang.



Gambar 3.5 Tampilan Data Barang Aplikasi Gudang
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021.

3.6 Implementasi Barang Masuk Aplikasi Gudang

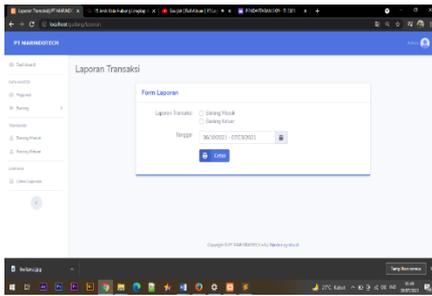
Berikut tampilan implementasi barang masuk yang terdapat di sistem aplikasi gudang, dimana admin bisa melihat riwayat data barang masuk, admin juga bisa menginput barang masuk



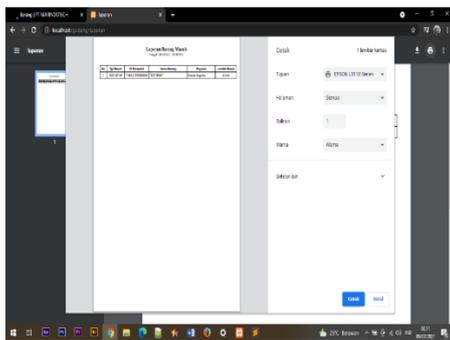
Gambar 3.6 Tampilan Barang Masuk Aplikasi Gudang
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.7 Implementasi Cetak Laporan Aplikasi Gudang

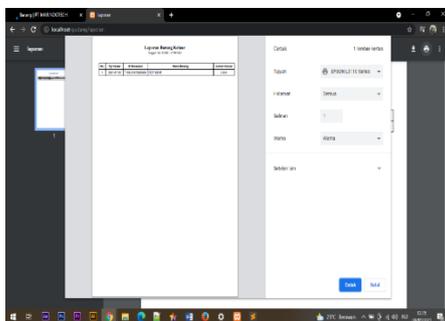
Berikut tampilan implementasi cetak laporan yang terdapat di sistem aplikasi gudang, dimana admin bisa mencetak hasil barang masuk dan barang keluar .



Gambar 3.7 Tampilan Cetak Laporan Aplikasi Gudang
Sumber : Penelitian Mandiri 2021



Gambar 3.8 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Barang Masuk Aplikasi Gudang
Sumber : Penelitian Mandiri 2021



Gambar 3.9 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Barang Keluar Aplikasi Gudang
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.1 4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Aplikasi gudang berperan sebagai penghubung antara admin dan karyawan PT MARINDOTECH dalam proses pengadaan barang masuk dan barang keluar serta menginput data-data pegawai dan menginput data-data barang secara *online* dimana aplikasi gudang dapat digunakan sebagai pengganti buku peminjaman barang yang sebelumnya dilakukan melalui admin gudang. Aplikasi gudang dapat berjalan dengan lancar dan dapat digunakan oleh pihak PT MARINDOTECH sehingga memudahkan pekerjaan bagian admin.

Berdasarkan pembahasan masalah di atas, penulis memiliki tujuan yaitu membuat sistem informasi manajemen persediaan barang di gudang PT MARINDOTECH berbasis web agar memudahkan karyawan dalam mengolah laporan data barang dan tidak perlu mengontrol barang di gudang PT MARINDOTECH.

Alamat Website atau Uniform Resource Locator (URL) masih belum tersedia dikarenakan dari pihak PT MARINDOTECH belum membuat atau menyewa hosting yang dapat dipublikasikan.

1. Sistem ini akan lebih membantu inspektor ataupun pengelola aset PT MARINDOTECH mengetahui jumlah aset yang tersedia di perusahaan dan jumlah aset yang di gunakan di lapangan.
2. Memperbaiki masalah keluar masuk barang yang masih berbasis manual.

4.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, diharapkan dapat melakukan pengembangan dari penelitian selanjutnya diantaranya:

1. Diharapkan untuk mahasiswa selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi gudang dengan penambahan fitur yaitu aplikasi tersebut ketika seorang admin ingin membuat data supplier yang terdapat pada aplikasi gudang.
2. Diharapkan untuk perusahaan aplikasi gudang dapat membantu memudahkan bagian admin dalam penginputan barang masuk dan barang keluar secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Budio, Sesra (2019), Strategi Manajemen Sekolah, Volume 2, No.2, Juli-Desember 2019,
- Destiningrum, Mara (2017), Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbassis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre, Volume 11, No2 2017,
- Handayani, Wiwik (2020), Perancangan Ulang Tata Letak Gudang Produk Untuk Meningkatkan Efisiensi Proses Bongkar Muat, Volume 6, No1 Maret 2020
- Hidayatullah, Priyanto, Dan Jauhari Khairul Kawistara. 2017. Pemrograman Web. Bandung. Informatika Bandung.
- <https://idcloudhost.com/Panduan/Mengenal-Apa-Itu-Framework-Codeigniter/>
- Lestari, Yuni, Dewi (2020), Pengaruh Implementasi Kebijakan Terhadap Transparansi Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara Elektronik Di Kabupaten Pangandaran, Volume 7, No.1, April Tahun 2020,
- Madcoms. 2016. Sukses Membangun Toko Online Dengan Php & Mysql. Yogyakarta: Andi
- Maman, Dkk. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang, Volume 8, No.1 Juni 2020.
- Nadadap, Johannes Hendrik, (2020), Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tebu Di Pg X, Volume 10, No2 September 2020,
- Permatasari, Nia. Dan Fitri, Ayu. (2018), Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas Pt. Pegadaian, Volume 2, No.2 Oktober 2018,
- Rahmawati, Arifah, Nurul. Dan Bachtiar, Cahyo, Arif. (2018), Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem, Volume 14, No.1 Juni 2018,
- Setiawati, Popong.(2018), Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penyedia Lowongan Pekerjaan Yang Direkomendasi Berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Skkni), Volume 3, No2 Desember 2018,
- Solichin, Ahmad. 2016. Pemrograman Web Dengan Php Dan Mysql. Jakarta: Budi Luhur.

ANALISA PERANCANGAN APLIKASI ONLINE EMPLOYEE RECRUITMENT BERBASIS WEB DI PT SANSYU PRECISION INDONESIA

¹*Dannie Febrianto*

²*Ergi Noviandy*

¹*program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

dannien@itbu.ac.id

Abstrak

Proses seleksi karyawan baru di PT Sansyu Percision Indonesia. Hal lain memberikan informasi secara detail data karyawan baru tersebut dengan tetap menjalankan protokol kesehatan yang berlaku saat ini di terapkan oleh Pemerintah. Sistem recruitment online di PT Sansyu Precision Indonesia yang berada di Kawasan EJP Plot. 8C No. A3-A5. Jalan Ciujung Sukaresmi Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat. Aplikasi online employee recruitment berbasis web menggunakan framework CodeIgniter serta MySql sebagai data-basenyanya. Aplikasi online employee recruitment sebagai pendukung kinerja HRD dalam proses seleksi dan memudahkan calon karyawan dalam mencari pekerjaan khususnya di PT Sansyu Precision Indonesia.

Alamat Website atau Uniform Resource Locator (URL) masih belum tersedia di PT Sansyu Precision Indonesia dikarenakan dari pihak perusahaan belum membuat atau menyewa hosting yang dapat dipublikasikan secara online.

Kata kunci: Human Resource, MySQL, PHP,CodeIgniter,HTML

1. PENDAHULUAN

Masa pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung saat ini telah membawa banyak perubahan pada aspek kehidupan manusia. Terutama, pada sektor kesehatan dan perekonomian. Untuk sektor perekonomian, banyak perusahaan mengalami kesulitan untuk bertahan hingga harus melakukan pemutusan hubungan kerja terhadap para karyawannya, dalam situasi sulit ini mencari pekerjaan menjadi tantangan tersendiri untuk para pencari kerja.

Sumber Daya Manusia adalah salah satu aset yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. HRD atau Human Resources Deveploment merupakan divisi khusus yang bertugas untuk mengelola sumber daya manusia dan komponen yang penting dari sebuah bisnis, terlepas dari besarnya perusahaan. HRD bertugas

memaksimalkan produktivitas karyawan dan melindungi perusahaan dari masalah apa pun yang mungkin timbul dalam angkatan kerja. Tanggung jawab HRD mencakup kompensasi dan tunjangan, perekrutan, pemberhentian, dan selalu mengikuti undang-undang yang dapat mempengaruhi perusahaan dan karyawannya. Semua rangkaian seleksi atau rekrutmen karyawan akan dilaksanakan oleh departemen ini. Selain melakukan proses rekrutmen karyawan, HRD juga memiliki tugas meliputi seluruh aspek yang berkaitan tentang keberlangsungan karyawan di suatu perusahaan.

Surat Lamaran Pekerjaan adalah jenis surat fisik bersifat resmi yang diajukan seseorang ke perusahaan atau instansi agar diterima bekerja sebagai karyawan dan salah satu syarat wajib yang diperlukan HRD untuk menyeleksi calon karyawan baru.Surat lamaran yang ada di perusahaan PT Sansyu Precision Indonesia masih dilakukan secara konvensional,

dimana surat lamaran pekerjaan masih dalam bentuk fisik yang ditulis tangan dengan media kertas dan dikirim melalui kantor pengiriman dokumen resmi ke perusahaan yang dituju. Hal tersebut menimbulkan kontak langsung antara dokumen atau berkas lamaran dari pihak pelamar ke pihak HRD.

Seiring dengan perkembangan teknologi, dibutuhkan sebuah aplikasi untuk memudahkan bagian HRD di perusahaan PT Sansyu Percision Indonesia dalam merekrut karyawan tanpa harus mengirimkan dokumen surat lamaran fisik dan memudahkan bagian HRD tanpa harus memasukan data kembali ke dalam database perusahaan. Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi dengan tujuan membantu bagian HRD dalam melakukan perekrutan karyawan baru.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem pada penelitian ini adalah SDLC (Software Development Life Cycle) dengan model Waterfall. Waterfall adalah pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak (software). SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analisis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi dan metode dalam mengembangkan sistem. Sistem yang dibangun dengan menggunakan SDLC akan memudahkan dalam mengidentifikasi masalah dan merancang sistem sesuai kebutuhan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu SDLC yang paling sering digunakan dalam pengembangan sistem yaitu SDLC waterfall. Metode waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan software dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang

dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan atau design, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

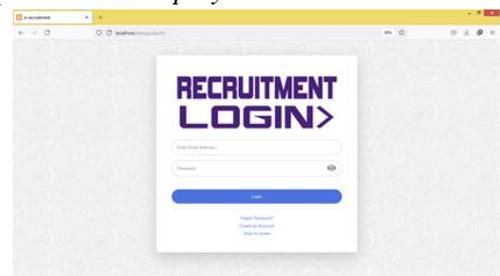
Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknik observasi, teknik wawancara dan teknik studi pustaka.

Periode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis selama satu bulan lebih, yaitu dimulai semenjak minggu ke kedua dibulan Mei 2021 sampai dengan di minggu ke dua bulan Juli 2021, selanjutnya penulis melakukan perancangann pembuatan sistem yang membutuhkan waktu lebih dari dua bulan, Perancangan sistem dimulai dari bulan Mei 2021 sampai dengan Juli 2021. Setelah perancangan sistem selesai dibuat, maka penulis melakukan implementasi dan sosialisasi terkait dengan penggunaan aplikasi *Employee Recruitment* kepada Sumber Daya Manusia (SDM) yang dilakukan kurang lebih satu bulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Tampilan Login

Berikut implementasi untuk *login* pada sistem *employee recruitment*.

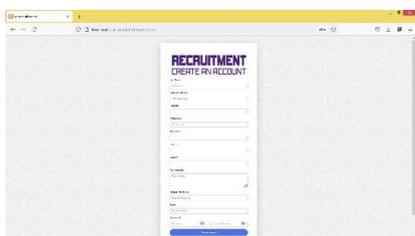


Gambar 3.1 Tampilan Login

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.2 Implementasi Tampilan Registasi

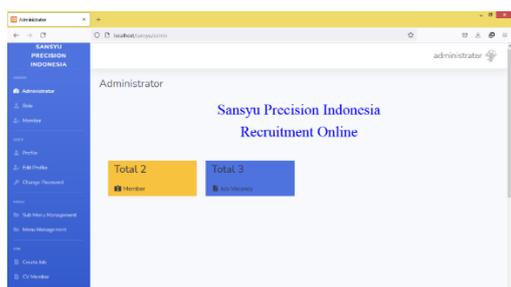
Berikut implementasi untuk registrasi pada sistem *employee recruitment*.



Gambar 3.2 Tampilan Registasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.3 Implementasi Tampilan Administrator

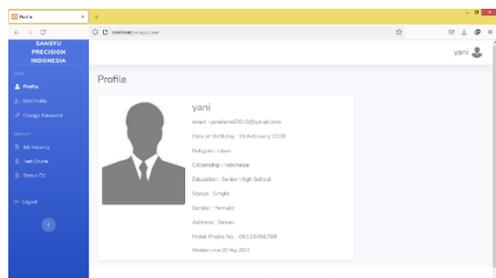
Berikut implementasi untuk administrator pada sistem *employee recruitment*.



Gambar 3.3 Tampilan Administrator
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.4 Implementasi Tampilan Profile

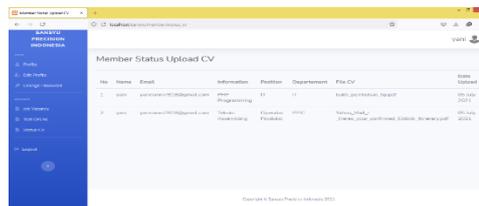
Berikut implementasi untuk profile pada sistem *employee recruitment*.



Gambar 3.4 Tampilan Profile
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.5 Implementasi Tampilan Status CV

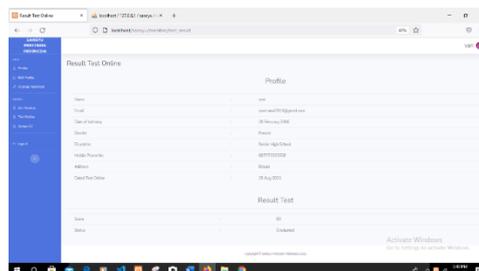
Berikut implementasi untuk status CV pada sistem *employee recruitment*.



Gambar 3.5 Tampilan Status CV
Sumber : Penelitian Mandiri 2021.

3.6 Implementasi Result Test Online Member

Berikut implementasi untuk result test online member pada sistem *employee recruitment*.



Gambar 3.6 Tampilan Result Test Online Member
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Membuat aplikasi *online employee recruitment* berbasis web yang berfungsi sebagai pendukung kinerja HRD dalam proses seleksi dengan cara yaitu penulis menggunakan *framework CodeIgniter* agar mudah dalam pembuatannya serta dengan bantuan aplikasi *online employee recruitment* untuk memudahkan calon karyawan dalam mencari pekerjaan khususnya di PT Sansyu Precision Indonesia.

Manfaat penulisan dari penelitian *online employee recruitment* di PT Sansyu Precision Indonesia yaitu mempermudah bagian HRD dalam proses seleksi karyawan yang akan

bekerja di PT Sansyu Precision Indonesia.

Implementasi saat ini untuk aplikasi *online employee recruitment* di PT Sansyu Percision Indonesia untuk Alamat *Website* atau *Uniform Resource Locator* (URL) masih belum tersedia di PT Sansyu Precision Indonesia dikarenakan dari pihak perusahaan belum membuat atau menyewa *hosting* yang dapat dipublikasikan secara *online*.

4.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, diharapkan dapat melakukan pengembangan dari penelitian selanjutnya diantaranya:

1. Diharapkan untuk mahasiswa selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi *Employee Recruitment* dengan penambahan fitur, yaitu adanya notifikasi ke *email* hasil dari *test online* yang sudah dikerjakan.
2. Pengembangan selanjutnya untuk aplikasi ini yaitu adanya fitur untuk notifikasi didalam aplikasi ke *member* bahwa sudah diterima lowongan pekerjaan tersebut dan menjadi seorang karyawan perusahaan.
3. Diharapkan untuk perusahaan aplikasi *Employee Recruitment* dapat membantu memudahkan bagian admin dalam melakukan rekrutmen karyawan baru secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak

Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.

A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.

Ai Tusi Fatimah, Adang Effendi , dan Asep Amam, KONEKSI MATEMATIS PADA KONSEP EKONOMI (PERMINTAAN DAN PENAWARAN). Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA) Volume 2 No. 2.

Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara. 2017. Pemrograman WEB. Bandung. Informatika Bandung.

<https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/>

Irmayani, Windi dan Eka Susyati. 2017. "Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek." JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA Vol.1.

Kesuma, Ryan Latifahul Khasanah.Wijianto.Ragil (2018) Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Online Berbasis Web Pada PMI Kabupaten Purbalingga. Jurnal Evolusi Volume 6 No 2.

Madcoms. 2016. Sukses Membangun Toko Online dengan PHP & MySQL. Yogyakarta: Andi

Maimunah, Dini Luigi dan Ade Ferdiansyah. 2017."Rancang Bangun Sistem Pelayanan Data Pelanggan (Xibar) Berbasis Online". Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia.ISSN: 2302-3805.

Moh Afdhol Rizal, Titik Misriati (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Uj Outlet. Jurnal SISFOKOM. Volume.7 No.1

- Setiawan, & Khairuzzaman. (2017). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Volume 2.
- Shildah, Rohmawati. 2016. Pengendalian Bahan Baku Bare Core dalam Menjamin Kontinuitas Produksi pada PT Papan Jaya di Lumajang. Skripsi Tidak Diterbitkan. Universitas Jember: Jember.
- Solichin, Ahmad. 2016. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Budi Luhur.
- Wibawanto, Wanda (2017). Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember: Cerdas Ulet Kreatif

PROTOTYPE DISPENSER OTOMATIS HAND SANITIZER MIKROKONTROLER NODEMCU BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT)

¹Atang Supena

²Anisah

¹program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

atang@itbu.ac.id

Abstrak

IoT atau Internet of Things merupakan sebuah konsep untuk memperluas manfaat dari konektivitas internet yang selalu terhubung. Diantaranya adalah kemampuan berbagi data, pengendalian jarak jauh dan juga membaca sensor yang terhubung dengan perangkat keras misalnya Nodemcu. Penulis membuat Perancangan Prototipe Dispenser Otomatis Hand Sanitize berbasis Internet of Things dengan menggunakan Nodemcu, Aplikasi Blynk dan Webservice Thingspeak. Mikrokontroler yang digunakan adalah Nodemcu ESP8266. Untuk metode yang digunakan dalam sistem monitoring adalah monitoring pada sensor infrared HW-201. Sensor infrared digunakan sebagai inputan yang mendeteksi adanya suatu objek. Dalam hal ini digunakan Aplikasi Blynk sebagai penghitung jumlah pemakaian dispenser dan Webservice Thingspeak untuk dapat menampilkan sistem kerja sensor dan servo motor yang akan bergerak untuk menekan tuas dispenser. Nodemcu ESP8266 memiliki sebuah modul Wi-fi yang digunakan untuk mengirim data dari sensor ke Aplikasi Blynk dan Webservice Thingspeak.

Kata kunci: Internet of Things (IoT), Hand Sanitizer, Blynk, Thingspeak, Nodemcu ESP8266

1. PENDAHULUAN

Hadirnya teknologi pada kehidupan manusia sangat membantu manusia dalam melakukan aktifitas dengan menciptakan alat-alat canggih yang dapat berpengaruh bagi segala kegiatan, contohnya dalam menciptakan alat untuk menanggulangi penyakit covid-19 yang saat ini melanda dunia termasuk negara kita Indonesia. Pada dasarnya, Penyakit virus corona 2019 (corona virus disease/covid-19) sebuah nama baru yang diberikan oleh World Health Organization (WHO) yang dimana dunia dikagetkan dengan kejadian infeksi berat dengan penyebab yang belum diketahui, yang berawal dari laporan dari Cina kepada WHO. Virus ini menyebar dengan cepat dan menyerang saluran pernapasan hingga menjadi pandemi hingga saat ini. Dengan adanya pandemi ini, semua orang harus mencegahnya agar

tidak menyebar dengan cara membatasi mobilitas orang yang beresiko hingga masa inkubasi.

Setiap dunia membuat pencegahan dengan membuat aturan dan protokol yang harus dipatuhi setiap orang. Akan tetapi, banyak beberapa khususnya di Indonesia melanggar protokol salah satu contohnya adalah mencuci tangan baik itu mencuci tangan dengan sabun atau Hand Sanitizer. Hand sanitizer merupakan hal yang wajib untuk pandemi yang berlangsung saat ini. Berbagai aktifitas yang dilakukan di dalam maupun di luar rumah, seringkali tangan akan bersentuhan dengan sesuatu, maka dari itu, hadirnya Hand sanitizer dapat membantu membersihkan tangan dari kuman dan virus dengan cepat dan efektif.

Oleh karena itu, salah satu solusi yang tepat untuk masalah ini adalah dengan membuat sistem kendali yang dimana kita dapat melihat dan

memonitoring seberapa banyak orang mencuci tangan, yaitu dengan membuat alat prototipe yang mampu memberikan informasi monitoring dalam pemakaian dispenser otomatis menggunakan aplikasi blynk dan webserver thingspeak. Alat prototipe ini memiliki sensor infra merah HW-201 sebagai input yang dimana dapat memberikan informasi dalam mendeteksi objek yang akan dibaca. Kemudian, alat ini juga mempunyai output yaitu servo yang bertugas menggerakkan tuas untuk mengeluarkan cairan Hand Sainitizer serta informasi yang akan dikeluarkan melalui aplikasi blynk untuk menghitung seberapa banyak orang akan memakai dispenser dan melalui webserver thingspeak yang dimana akan memonitoring bagaimana kerja dari suatu sensor infra merah.

2. METODOLOGI

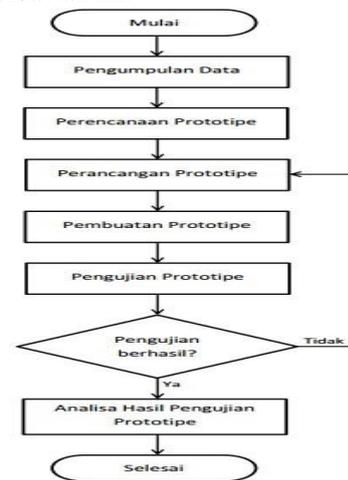
2.1 Jenis Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya serta meneliti pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Produk yang dihasilkan dalam menggunakan metode penelitian dan pengembangan ini adalah Prototipe Dispenser Otomatis Hand Sanitizer Mikrokontroler Nodemcu Berbasis

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini, pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu, studi literature dan pengamatan. Studi literature merupakan pengumpulan data untuk mengumpulkan dan mengetahui teori-teori pendukung penelitian serta berbagai data dan informasi yang diperoleh dari buku, jurnal, internet

atau penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya dan bertujuan digunakan untuk mencari data-data mengenai monitoring sensor infrared yang bekerja dalam Thingspeak dan Blynk yang berbasis Internet of Things. Adapun desain penelitian yang dilakukan yaitu berdasarkan flowchart pada gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2.1 Flowchart Pelaksanaan Penelitian

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Prototipe Secara Keseluruhan

Pengujian prototipe secara keseluruhan dilakukan penulis untuk mengetahui apakah alat prototipe tersebut dapat berjalan dan bekerja sesuai dengan fungsinya secara optimal. Berikut merupakan gambar alat prototipe secara menyeluruh.



Gambar 3.1 Alat Prototipe Secara

Menyeluruh
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3.2 Cara Pengujian

1. Merakit komponen-komponen yang diperlukan sesuai dengan rangkaian perancangan perangkat keras secara keseluruhan.
2. Memperbarui sketch program alat prototipe secara keseluruhan dan menghubungkan Nodemcu ESP8266 dengan laptop menggunakan kabel USB kemudian mengunggah atau upload sketch ke Nodemcu ESP8266. Seperti pada gambar dibawah ini.

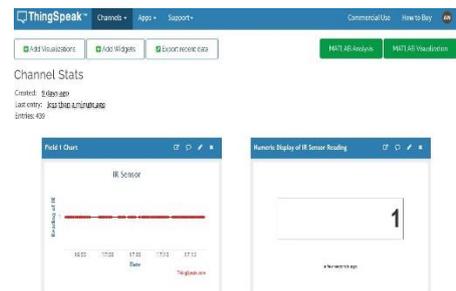


Gambar 3.2 Upload sketch program alat prototipe secara keseluruhan di Arduino IDE
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3. Monitoring nilai data dari sensor apakah dapat terkirim ke webserver Thingspeak dan aplikasi Blynk
4. Melepaskan kabel USB dari laptop dan memberikan tegangan daya listrik ke Nodemcu ESP8266 menggunakan adaptor charger smartphone.
5. Menguji alat prototipe selama 30 menit.

3.3 Analisis Hasil Pengujian Alat Prototipe

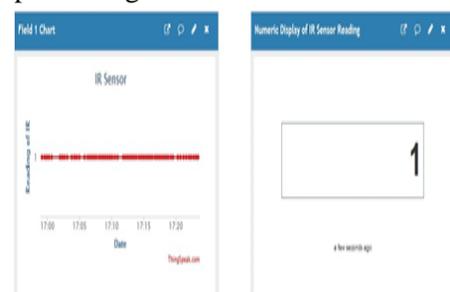
Setelah sketch seluruh program alat prototipe dilakukan proses upload seperti gambar 4.2, kemudian kabel USB dilepas dari laptop, selanjutnya alat prototipe diberi daya listrik menggunakan adaptor charger smartphone, maka alat prototipe akan aktif. Kemudian akan tampil nilai data dari sensor yang digunakan ke *webserver* Thingspeak yang ditampilkan secara grafik. Seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 Data Sensor Alat Prototipe Di Webserver Thingspeak

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Ketika dalam posisi stand by saat tidak mendeteksi objek, nilai data sensor pada sensor *infrared* menunjukkan nilai 1 seperti yang pada gambar berikut ini.



Gambar 3.4 Data Sensor Alat Prototipe Di Webserver Thingspeak Bernilai 1 Saat Tidak Mendeteksi Adanya Suatu Objek
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

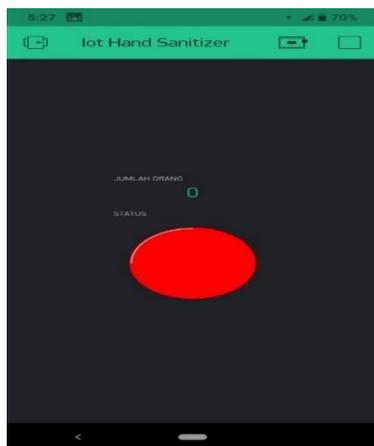
Ketika sensor mendeteksi objek, nilai data sensor pada sensor infrared menunjukkan nilai 0 dan jika

bernilai 0 servo motor akan bergerak seperti yang pada gambar berikut ini.



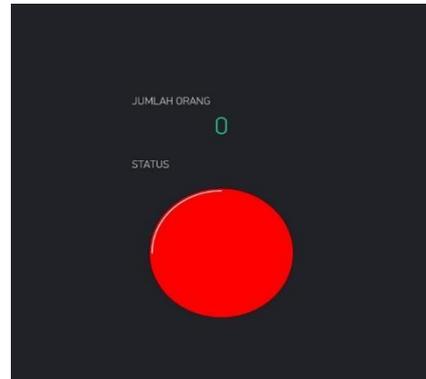
Gambar 3.5 Data Sensor Alat Prototipe Di Websriver Thingspeak Bernilai 0 Saat Mendeteksi Adanya Suatu Objek
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Disisi lain saat alat prototipe menyala dengan menggunakan daya listrik menggunakan charger smartphone, aplikasi Blynk akan terkoneksi. Widget yang sudah dibuat oleh penulis akan terkoneksi ke internet. Aplikasi Blynk ini nantinya akan mengirimkan nilai data sensor berupa perhitungan ke widget jumlah orang dan widget status akan bekerja mendeteksi objek dengan merubah warna led di aplikasi Blynk.



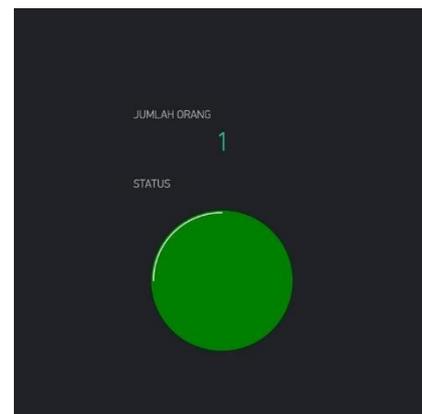
Gambar 3.6 Data Sensor Alat Prototipe Di Aplikasi Blynk
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Ketika sensor dalam mode stand by saat tidak mendeteksi objek, nilai data sensor pada sensor infrared dalam widget Blynk tidak bekerja, jumlah orang tidak bertambah dan status akan berwarna merah seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.7 Data Sensor Alat Prototipe Di Aplikasi Blynk Tidak Akan Bekerja Jika Sensor Tidak Mendeteksi Objek
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Ketika sensor mendeteksi adanya suatu objek, nilai data sensor dalam widget Blynk akan bekerja, jumlah orang akan bertambah dan status akan berubah warna menjadi hijau yang menandakan sensor mendeteksi suatu objek.



Gambar 3.8 Data Sensor Alat Prototipe Di Aplikasi Blynk Akan Bekerja Jika Sensor Mendeteksi Objek
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dalam perancangan alat ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pada sistem kerjanya, sensor infra merah HW-201 telah dirancang untuk mendeteksi suatu objek sebagai input dan indikator utama serta sebagai monitoring nilai data yang dengan proses pengiriman data dari Nodemcu ESP8266 ke *webserver* Thingspeak dan aplikasi Blynk.
2. Dalam proses kinerja pada alat prototipe ini yang telah dibuat oleh penulis dapat bekerja dengan baik sesuai yang diharapkan, yaitu sensor dapat mengirim nilai data ke *webserver* Thingspeak dan aplikasi Blynk untuk dapat dimonitoring, kemudian setiap komponen yang digunakan bekerja dengan baik pada alat prototipe.
3. Hasil pengujian perancangan prototipe yang telah dibuat yaitu alat prototipe tersebut dapat bekerja secara optimal dan efektif. Ketika sensor membaca suatu objek maka nilai yang terdapat dalam Thingspeak akan muncul dan menampilkan nilai 0 dan pada aplikasi Blynk perhitungan pemakaian berjalan dengan baik. Secara bersamaan, servo akan bergerak saat mendeteksi objek untuk menekan tuas. Ketika jaringan internet tidak berjalan dengan baik maka waktu pengiriman

data menjadi terhambat dan tidak berjalan seperti yang telah direncanakan. Hasil pengujian modul Nodemcu ESP8266 berjalan dengan lancar untuk mengirimkan data ke *webserver* Thingspeak dan aplikasi Blynk.

4.2 Saran

Dalam pengembangan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Agar sistem otomatis dalam alat ini berjalan dengan efisien, maka perlu diperhatikan peletakan pada sensor HW-201 benar-benar disesuaikan dengan tepat.
2. Sumber daya dari adaptor cukup baik, akan tetapi jika menggunakan sumber daya dari baterai akan terasa lebih fleksibel.
3. Dengan adanya alat prototipe ini diharapkan dapat membantu memonitoring penggunaan hand sanitizer serta kesadaran akan mencuci tangan untuk menanggulangi pandemi Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- 2019 (Covid-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis, dan Pilihan Terapi. Vol.17, No. 1, Januari 2021
- Arafat, (2016). Sistem Pengamanan Pintu Rumah Berbasis Internet Of Things (IOT) dengan ESP8266. Vol. 7, No. 4, Oktober – Desember 2016
- Arifin, J., Zulita, L. N., Hermawansyah., (2016). Perancangan Murottal Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino Mega 2560. Vol. 12, No. 1,1 Februari 2016
- Chamim, A. N. N., (2010). Penggunaan Microcontroller Sebagai PendeteksiPosisi Dengan

- Menggunakan Sinyal GSM. Vol. 4, No. 1, Januari 2010
- Ekayana, A. A. G., (2019). Implementasi Siproto Menggunakan Platform Thingspeak Berbasis Internet Of Things. Vol. 8, No. 3, Desember 2019.
- Hilal, A., Hasan, S., (2012). Pemanfaatan Motor Servo Sebagai Penggerak CCTV Untuk Melihat Alat-Alat Monitor dan Kondisi Pasien di Ruang ICU. Vol. 17, No. 2, Oktober 2012 – April 2013
- Indonesia. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia., (2020). Penyakit Virus Corona 2019. Vol. 40, No. 2, 2 April 2020
- Junaidi, A., (2015). Internet Of Things, Sejarah, Teknologi dan Penerapannya. Vol. 1, No. 3, 10 Agustus 2015
- Levani, Y., Prastya, A. D., Mawaddatunnadila, S., (2021). Corona Disease
- Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. Vol. 1, No. 3, 10 Agustus 2015
- Pasha, S., (2016). Thingspeak Based Sensing and Monitoring System for IoT with Matlab Analysis. Vol. 2, No. 6, June 2016
- Pasha, S., (2016). Thingspeak Based Sensing and Monitoring System for IoT with Matlab Analysis. Vol. 2, No. 6, June 2016
- Prayitno, A., Safitri Y., (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website untuk Para Penulis. Vol. 1, No. 1, 2015
- Purnama, S., (2013). Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenalan untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). Vol. 4, No. 1, 1 Juni 2013
- Purnomo, D., (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. Vol. 2, No. 2, Agustus 2017
- Sidi Mustaqbal M., Firdaus, R. F., Rahmadi, H., (2015). Pengujian Aplikasi
- Tafrikhatin, A., Sugiyanto, D. S., (2020). Handsanitizer Otomatis Menggunakan Sensor Ultrasonik Berbasis Atmega 328 Guna Pencegahan Penularan Virus Corona. Vol. 4, No. 2
- Vanaja, K. J., Suresh, A., Srilatha, S., Kumar, K. V., Bharath, M. (2018). IOT Based Agriculture System Using Nodemcu. Vol. 5, No. 3, March 201
- Yuliza, Pangaribuan H., (2016). Rancang Bangun Kompor Listrik Digital IOT. Vol. 7, No. 3, September 2016

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI GATE MOBILE BERBASIS ANDROID DI TPS DAN TPB (STUDI KASUS: KPPBC TMP A BEKASI)

¹Nur Hanifah

²Akmal Zachra Yunarman

¹program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

nurhanifah@itbu.ac.id

Abstrak

Pengawasan dan pelayanan merupakan tugas utama Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Perekaman Gate merupakan sisi pengawasan sekaligus pelayanan terhadap lalu lintas barang yang masuk atau keluar ke atau dari kawasan pabean. Fitur gate adalah alat perekaman waktu dan kondisi pemasukan atau pengeluaran barang ke dalam Tempat Penimbunan Sementara (TPS) atau Tempat Penimbunan Berikat (TPB) di dalam Kawasan Pabean. Saat ini sudah ada perekaman gate berbasis web, namun karena perekaman gate harus dilakukan di lapangan, perlu adanya teknologi berbasis mobile. Dengan demikian, penulis mengembangkan aplikasi Gate Mobile untuk menunjang performa pengawasan dengan pelayanan yang maksimal. Perekaman gate dalam hal ini yaitu perekaman waktu gate, kondisi barang, sarana pengemas dan atau sarana pengangkut di gate TPS atau TPB.

Kata kunci: Tempat Penimbunan Sementara (TPS), DJBC , Tempat Penimbunan Berikat (TPB)

1. PENDAHULUAN

Penyebaran pandemi covid-19 yang Didunia industri dan perdagangan misi logistik adalah mendapatkan barang yang tepat, pada waktu yang tepat, dengan jumlah yang tepat, kondisi yang tepat dan dengan biaya yang terjangkau. Namun, logistik di Indonesia masih sangat kurang khususnya dari sisi dwelling time.

Dengan demikian Pemerintah dalam hal ini Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) bermitra dengan berbagai pihak menyediakan tempat penimbunan barang dalam kawasan pabean. Tempat ini dinamakan Tempat Penimbunan Sementara (TPS) dan Tempat Penimbunan Berikat (TPB).

Lalu lintas barang yang masuk maupun keluar dari daerah pabean begitu padat. Khususnya, lalu lintas barang melalui TPS dan TPB, sehingga perlu adanya teknologi yang mumpuni untuk

meningkatkan performa pengawasan terhadap barang.

Saat ini sudah ada perekaman gate berbasis website pada lalu lintas TPS dan TPB. Namun, itu belum cukup, mengingat proses perekaman harus dilakukan langsung dilapangan, sehingga petugas “terpaksa” meninggalkan komputer dan melakukan perekaman “manual” di lembar isian dari website selanjutnya dituangkan ke dalam sistem.

2. METODOLOGI

2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Litbang) atau sering juga disebut dengan istilah Research & Development (R&D). Berkenaan dengan metodologi ini, penulis meneliti teknologi gate berbasis web yang sedang diimplementasikan saat ini di TPS dan TPB membutuhkan

pengembangan lanjutan berbasis mobile sesuai dengan kebutuhan petugas di lapangan.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 cara untuk mengumpulkan data yang diperlukan yaitu wawancara, dan studi literatur.

1. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang tidak terstruktur karena penulis tidak menggunakan pedoman wawancara yang di susun secara sistematis dan lengkap. Dalam wawancara ini, penulis mewawancarai salah seorang petugas *Gate* di salah satu satuan kerja DJBC.

2. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan yaitu membaca dan memahami peraturan-peraturan yang berkenaan dengan TPS dan TPB. Data dan Sumber Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini, menggunakan dua data, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung diperoleh peneliti dari sumbernya. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari pegawai Beacukai kantor pusat dan petugas *Gate* di salah satu satuan kerja DJBC yang memahami teknis *Gate* TPS dan TPB.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari peraturan-peraturan yang berkenaan tentang TPS dan TPB.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.3 Implementasi Tampilan Menu Utama

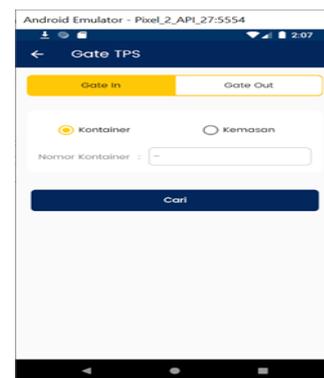
Pada saat pertama kali user membuka aplikasi, tampilan awal yang muncul adalah menu utama Gate Mobile yaitu menu TPS dan TPB.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.4 Implementasi Tampilan Menu TPS

Halaman ini merupakan tampilan awal rekam Gate TPS. User dapat memilih melakukan perekaman Gate In atau Gate Out, berdasarkan kontainer atau kemasan.



Gambar 3.2 Tampilan Menu TPS
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.5 Implementasi Tampilan Browse Kontainer TPS

Bila user ingin melakukan perekaman Kontainer *Gate In* atau *Gate Out*, maka user melakukan inputan nomor container, kemudian sistem akan menampilkan dokumen

sesuai dengan parameter yang diinputkan. Bila dokumen tidak ada, maka sistem akan menampilkan informasi grafis “Data tidak tersedia”.

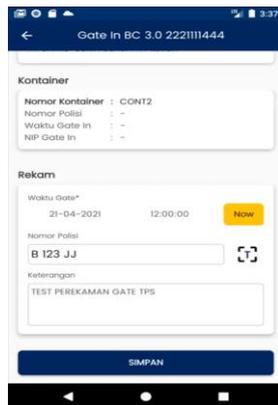


Gambar 3.3 Tampilan Browse Kontainer TPS

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.6 Implementasi Halaman Rekam Kontainer TPS

Setelah dokumen tersedia, selanjutnya user melakukan perekaman kontainer dengan cara menekan list dokumen yang tersedia. Kemudian sistem menampilkan detail dokumen dan form perekaman kontainer seperti gambar berikut ini.



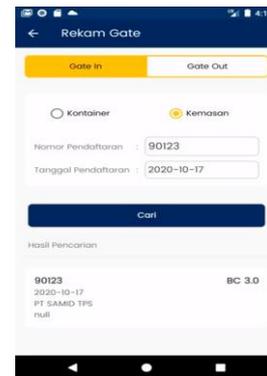
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Rekam Kontainer TPS

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.7 Implementasi Browse Kemasan TPS

Seperti perekaman langkah *browse* dokumen kontianer, bila user ingin melakukan perekaman kemasan

Gate In atau *Gate Out*, maka user memilih radio button “Kemasan” dan melakukan inputan nomor daftar dan tanggal daftar, kemudian sistem akan menampilkan dokumen sesuai dengan parameter yang diinputkan. Bila dokumen tidak ada, maka sistem akan menampilkan informasi grafis “Data tidak tersedia”

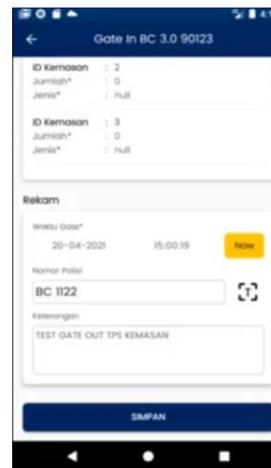


Gambar 3.5 Tampilan Browse Kemasan TPS

Sumber : Penelitian Mandiri 2021.

2.8 Implementasi Rekam Kemasan TPS

Halaman perekaman kemasan persis dengan perekaman kontainer, yang berbeda adalah kemasan yang direkam dapat lebih dari 1 seperti gambar berikut ini.



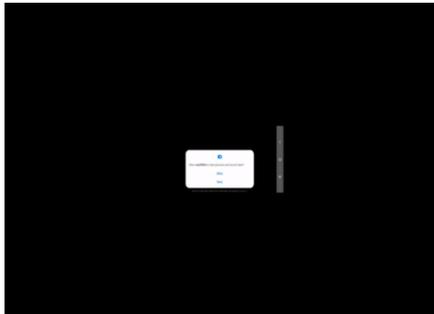
Gambar 3.6 Tampilan Rekam Kemasan TPS

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.9 Implementasi Fitur QR Gate TPB

Halaman ini merupakan fitur QR untuk mendeteksi dokumen

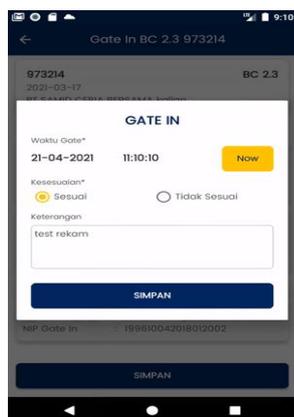
berdasarkan Nomor Kontainer dan Id Header. Bila parameter yang didapat berisi Nomor Kontainer dan Id Header maka dokumen tersebut ada kontainernya sedangkan bila tidak ada Nomor Kontainer maka dokumen tersebut berisi kemasan.



Gambar 3.7 Tampilan Fitur QR Gate TPB
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.10 Implementasi Rekam Kontainer Gate In TPB

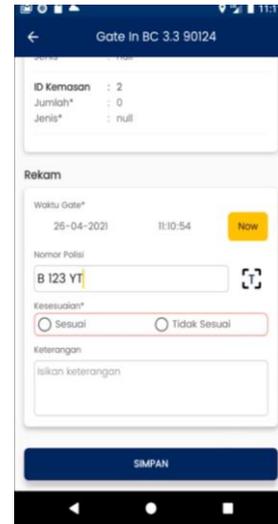
Halaman ini mirip dengan perekaman kontainer di TPS yang membedakan adalah list kontainer akan tampil di halaman detail dan perekaman dilakukan satu per satu pada pop up dialog. Ketika perekaman selesai sistem akan membedakan kontainer yang sudah direkam dan yang belum.



Gambar 3.8 Tampilan Rekam Kontainer Gate In TPB
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.11 Implementasi Rekam Kemasan Gate In TPB

Halaman ini juga mirip dengan perekaman kemasan di TPS, list kemasan ditampilkan seluruhnya dan perekaman dilakukan satu kali saja seperti gambar berikut ini.



Gambar 3.9 Tampilan Rekam Kemasan Gate In TPB
Sumber : Penelitian Mandiri 2021

2.12 Implementasi Fitur Scan Nomor Polisi

Fitur ini ada pada detail perekaman, ketika user menekan icon "T" maka sistem akan melakukan pemindai dan mengenal apakah objek tersebut dapat di convert ke teks atau bukan.



Gambar 3.10 Tampilan fitur scan nomor polisi

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

3 KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Aplikasi pengajian berperan Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun bila pengguna terkoneksi ke jaringan.
2. Aplikasi ini dapat digunakan untuk melakukan perekaman *Gate* TPS dan TPB
3. Aplikasi ini dapat membantu petugas di lapangan dalam melakukan perekaman *Gate* tanpa harus melakukan perekaman "manual" terlebih dahulu.
4. Dengan adanya fitur *QR* dan *Text Recognition* diharapkan dapat meningkatkan kecepatan perekaman *gate* di lapangan

4.2 Saran

Dalam pengembangan aplikasi ini, masih terdapat banyak kekurangan dari berbagai sisi. Beberapa saran penulis untuk perbaikan selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Ada *output finishing* yang jelas dari setiap sesi perekaman misalnya berbentuk *report*.
2. Ada proses validasi petugas ketika mengaskes sistem
3. Server aplikasi tidak sebatas di *localhost*
4. Aplikasi ini dapat dikembangkan di *platform* iOS

DAFTAR PUSTAKA

Anggawijawa, I Gusti Agung Ngurah. 2018. Perancangan Aplikasi Customs and Exice

Beacukai. "Visi misi dan fungsi utama DJBC". www.beacukai.go.id. Diakses pada 09 Februari 2022. <https://www.beacukai.go.id/arsip/abt/visi-misi-dan-fungsi-utama.html>.

Depelovers. "Mengenal Android Studio" <https://developer.android.com>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2022. <https://developer.android.com/studio/intro?hl=id>

Dharwiyanti, Sri. Pengantar Unified Modelling Language. 2003

Dicoding. "Black Box Testing untuk Menguji Perangkat Lunak" www.dicoding.com. <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>.

Endriani, Avida. 2017. Aplikasi Penjadwalan dan Panduan Ibadah Umrah Studi

Freepnglogos. "Logo Sistem Operasi Android" www.freepnglogos.com. Diakses pada tanggal 9 Februari.

<https://www.freepnglogos.com/pics/android-logo>.

Human Resource Information Sytem (CEHRIS) Berbasis Android. Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika. Jakarta.

Indonesia. 2006. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2006 Tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 10 Tahun 1995 Tentang Kepabeanan. Jakarta

Indonesia. 2009. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Tempat Penimbunan Berikat. Jakarta.

Kadir, Abdul. Buku Pertama Pemrograman Java. Yogyakarta, 2016.

Kadir, Abdul. From Zero to Hero. Yogyakarta, 2013.

Kasus: Travel Umrah (Abutours). Politeknik Elektronika Negeri. Surabaya.

Kementerian Keuangan. 2004. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 624/Pmk.04/2004 Tentang Perubahan Ketujuh Atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor 101/Kmk.05/1997 Tentang Pemberitahuan Pabean Menteri Keuangan Republik Indonesia. Jakarta.

Kementerian Keuangan. 2015. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 23/PMK.04/2015 Tentang Kawasan Pabean Dan Tempat Penimbunan Sementara. Jakarta.

Martianingtyas, Estri Dwi. 2019. Research and Development (R&D) Inovasi Produk dalam pembelajaran. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.

Nugroho, Andi. "Sejarah Android & Perkembangannya dari Masa ke Masa" <https://qwords.com>. Diakses pada Diakses pada 9 Februari 2022. <https://qwords.com/blog/sejarah-android/>.

Solichin, Achmad. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta, 2016

Syafnidawaty. 2020. Metode Waterfall. Universitas Raharja. Tangerang.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN E-COMMERCE JASA PERCETAKAN ONLINE BERBASIS WEB PADA CV. THOMI PUTRA SEJAHTERA

¹Meta Eri Safitri

²Hamzah

¹program studi Sistem Informasi ,FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

nurhanifah@itbu.ac.id

Abstrak

Pada saat ini kebutuhan informasi semakin penting dan teknologi informasi membuat suatu kegiatan menjadi lebih mudah dan cepat dilakukan. Perkembangan teknologi tersebut juga mempengaruhi sistem kegiatan pada suatu perusahaan. CV. Thomi Putra Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa percetakan. Dalam kinerja nya sudah menggunakan berbasis komputer, akan tetapi dalam sistem pengelolaan data pemesanan masih menggunakan metode manual yaitu dengan pencatatan pada buku pemesanan dan sebagai sarana promosi perusahaan masih secara konvensional dengan menggunakan signboard pada bangunan perusahaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis bertujuan untuk merancang sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan online agar membantu memudahkan perusahaan dalam pencatatan data pemesanan dan juga sebagai sarana promosi penjualam secara online. Dalam pembuatan perancangan sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan *online* berbasis web penulis menggunakan metode *waterfall* , UML sebagai alat bantu perancangan, *Balsamic Mockup* sebagai alat bantu implementasi, Mysql sebagai basis data nya dan *Blackbox testing* sebagai pengujian sistem nya.

Dengan merancang sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan akan menghasilkan sebuah program pemesanan percetakan secara online berbasis web dan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan data maupun sarana promosi penjualan, sehingga dengan adanya sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan dapat mengurangi kesulitan pengelolaan data dalam jumlah yang banyak.

Kata kunci: Perancangan, Sistem, Mysql, UML, Blackbox Testing

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberi banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus diikuti dengan perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya. Aplikasi teknologi yang berkembang saat ini memudahkan

manusia dalam melakukan setiap pekerjaan dengan sangat mudah dan cepat.

CV. Thomi Putra Sejahtera merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan yang berada di Kota Bekasi. CV. Thomi Putra Sejahtera melayani jasa cetak seperti spanduk, baliho, kartu nama, x banner, roll up, stiker, sablon kaos dan lain-lain.

Pada CV. Thomi Putra Sejahtera dalam kinerja nya sudah menggunakan berbasis komputer, akan tetapi dalam sistem pengelolaan data pemesanan masih menggunakan metode manual yaitu dengan pencatatan pada buku pemesanan dan sebagai sarana promosi penjualan. masih secara konvensional dengan menggunakan *signboard* pada bangunan perusahaan, sehingga kurang maksimal dalam

melakukan promosi penjualan di era perkembangan teknologi yang semakin pesat seperti sekarang ini.

Adanya permasalahan tersebut penulis mencoba melakukan peningkatan kembali untuk mengoptimalkan kebutuhan kinerja perusahaan. Dalam sistem pengelolaan data pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan *online* dan membuat sarana promosi penjualannya agar lebih maksimal dalam mendapatkan informasi harga penjualan yang ada dengan merancang sistem tersebut. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini agar mempermudah kebutuhan perusahaan dengan membangun perancangan sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan *online* berbasis *web*. Yang diharapkan akan mampu membantu mengoptimalkan kinerja perusahaan dalam melakukan penjualan secara *online*.

2. Metode Penelitian

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D), Metode penelitian dan pengembangan. atau dalam Bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis penelitian ini ditujukan untuk menghasilkan suatu produk hardware atau software melalui prosedur yang khas yang biasanya diawali dengan need assessment, atau analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan proses pengembangan dan diakhiri dengan evaluasi.

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem penelitian ini adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall. Semua software developer

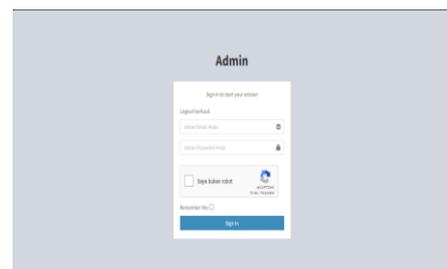
dalam perusahaan pastinya menggunakan SDLC dalam mengembangkan software atau aplikasi. SDLC adalah tahapan - tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem tersebut. Sistem yang dibangun dengan menggunakan SDLC akan memudahkan dalam mengidentifikasi masalah dan merancang sistem sesuai kebutuhan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu SDLC yang paling sering digunakan dalam pengembangan sistem yaitu SDLC model Waterfall. Metode waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan Software dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan, yang dimulai dari tahap Perencanaan Konsep, pemodelan (design), Implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan dari penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Observasi, Teknik Wawancara dan Teknik Studi Pustaka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Tampilan Admin

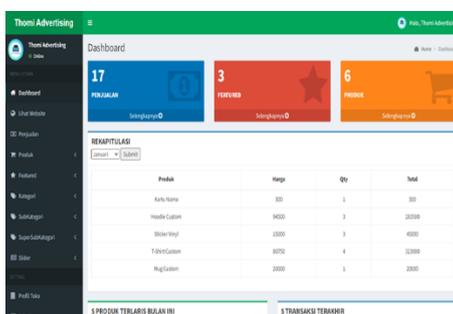


Gambar 3.1 Tampilan Login Admin

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman *login* yang digunakan oleh *admin* sebelum masuk ke halaman menu *dashboard*. Langkah awal *admin* harus mengisi *username* dan *password* yang sudah terdaftar di dalam *database*, jika berhasil sistem akan mengarahkan ke dalam menu halaman *dashboard admin*.

3.2 Implementasi Tampilan Dashboard Admin

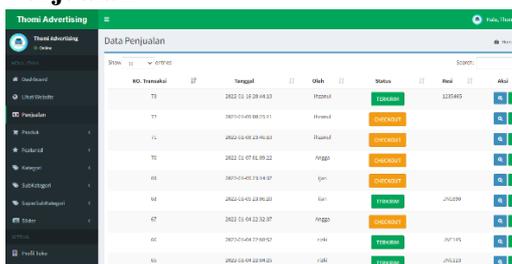


Gambar 3.2 Tampilan Dashboard Admin

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman *dashboard admin*, digunakan agar *admin* dapat mengakses aplikasi secara sepenuhnya seperti jumlah *user* yang terdaftar di dalam aplikasi, pesanan yang masuk, jumlah produk yang tersedia dan di *publish* ke dalam aplikasi pemesanan percetakan, serta menampilkan *feature* dan promo penjualan.

3.3 Implementasi Tampilan Data Penjualan

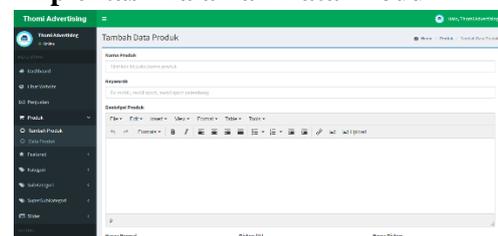


Gambar 3.3 Tampilan Data Penjualan

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman data penjualan, digunakan *admin* untuk melihat data pesanan yang masuk, Dalam halaman ini menampilkan nomor transaksi, nama pembeli, tanggal pemesanan, gambar yang ingin dicetak, nomor resi dan status pemesanan apabila sudah melakukan transaksi.

3.4 Implementasi Halaman Data Produk

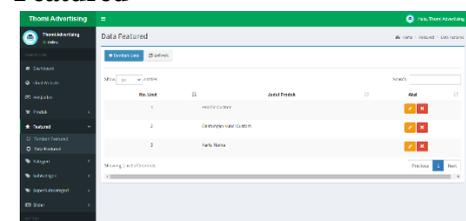


Gambar 3.4 Tampilan Halaman Data Produk

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman data produk, digunakan *admin* untuk mengelola produk yang terdapat di aplikasi pemesanan dan menampilkan ke dalam halaman *dashboard* pada *user*.

3.5 Implementasi Tampilan Data Featured



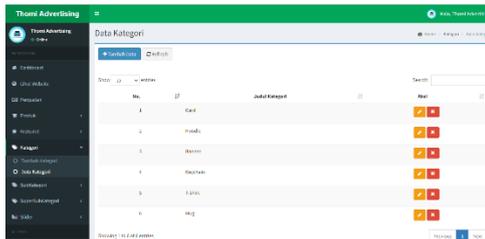
Gambar 3.5 Tampilan Data Featured

Sumber : Penelitian Mandiri 2021.

Tampilan diatas menunjukkan halaman data *featured*, digunakan *admin* untuk mengelola urutan produk yang direkomendasikan untuk dibeli

oleh *admin*, lalu akan ditampilkan ke dalam halaman *dashboard* pada *user*.

3.6 Implementasi Tampilan Data Kategori

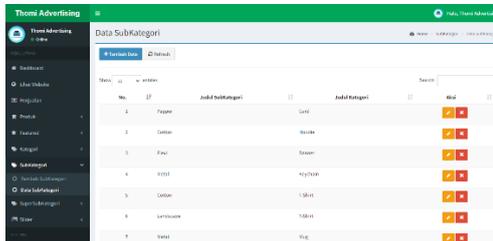


Gambar 3.6 Tampilan Tampilan Data Kategori

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman data kategori, digunakan *admin* untuk mengelola produk yang sesuai dengan kategorinya bertujuan memudahkan *user* dalam memilih urutan produk dengan jenis yang sama.

3.7 Implementasi Tampilan Data SubKategori

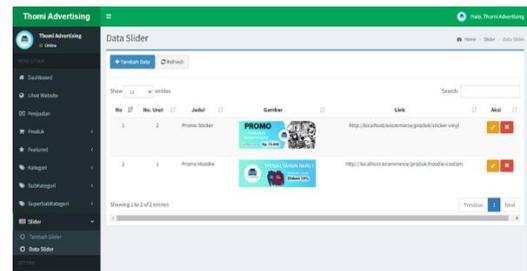


Gambar 3.7 Tampilan Tampilan Data SubKategori

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman data Subkategori, digunakan *admin* untuk mengelola kategori produk sesuai dengan Subkategorinya bertujuan memudahkan *user* dalam memilih urutan produk sesuai dengan kategorinya.

3.8 Implementasi Tampilan Data Slider



Gambar 3.8 Tampilan Data Slider
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman *Data Slider*, digunakan untuk sarana promosi penjualan dengan menggunakan gambar supaya lebih menarik yang akan ditampilkan ke halaman utama *dashboard* pada *user*.

3.9 Implementasi Tampilan Dashboard User

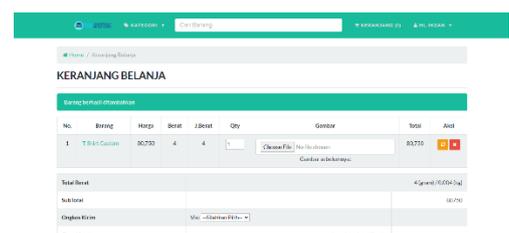


Gambar 3.9 Tampilan Dashboard User

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman *Dashboard User*, digunakan *user* untuk memilih produk yang akan dibeli. Pada halaman ini semua barang yang telah *di publish* oleh *admin* akan muncul ke dalam *dashboard* ini.

3.10 Implementasi Tampilan Keranjang Belanja



Gambar 3.10 Tampilan Keranjang Belanja

Sumber : Penelitian Mandiri 2021

No.	Daftar Produk	Harga	Berat	Jumlah Berat (gram)	Qty	Total
1	1-30M Custom	80,00	€	€	1	80,00
Total Berat						1 (gram) 1000+1kg
SubTotal						80,00
Ongkos Kirim						Via: INT REG 80,00
Grand Total						Subtotal + Ongkos Kirim 160,00

Gambar 3.11 Tampilan Transaksi
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman transaksi, *user* harus melakukan pembayaran melalui *transfer* ke nomor rekening yang sudah dicantumkan sesuai dengan sub total dan ongkos kirim nya

Thomi Advertising
 Jl. Jatimarmur
 No. HP: 0895306738183 | Telp: 0895305738133 | Email: thomiadvertising@gmail.com

No.	Daftar Produk	Harga	Berat	Jumlah Berat (gram)	Qty	Total
1	Sticker Vinyl	15,000	1	1	1	15,000
Total Berat						1 (gram) 0.001 (kg)
SubTotal						15,000
Ongkos Kirim Via: POS Paket Kilat Khusus 50,000						
Grand Total						Subtotal + Total Ongkos 65,000

Pembayaran

No.	Bank	Atas Nama	No. Rekening
1	BNP	Thomi Advertising	12545678
2	BRI	Thomi Advertising	87873412323
3	Mandiri	Thomi Advertising	778734098
4	BCA	Thomi Advertising	998980342487

Gambar 3.12 Tampilan Invoice
 Sumber : Penelitian Mandiri 2021

Tampilan diatas menunjukkan halaman *invoice*, *user* dapat mengunduh *invoice* sebagai bukti telah melakukan pemesanan.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa dan pembahasan mengenai Perancangan Sistem Informasi Pemesanan *E-Commerce* Jasa Percetakan *Online* Berbasis *Web* Pada CV.Thomi Putra Sejahtera, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan *online* yang dibuat dapat meningkatkan kinerja perusahaan dalam melakukan pengelolaan data pemesanan.

2. Aplikasi sistem pemesanan *E-Commerce* jasa percetakan online dapat memaksimalkan kinerja perusahaan dalam melakukan sarana promosi penjualan secara online yang dapat memperluas daerah penjualan dan mampu meningkatkan volume penjualan produk yang ditawarkan.

4.2 Saran

Dalam proses penelitian ini dilakukan, hingga pembuatan dan pengujian, penulis menyadari bahwa *website* ini masih sederhana dari *website* yang lainnya. Tentunya *website* ini masih membutuhkan penyempurnaan dalam banyak hal. Maka dari itu saran yang dapat penulis sampaikan adalah:

1. Sistem yang digunakan dalam pengelolaan data pemesanan percetakan harus diperbaharui secara berkala agar sistem menjadi lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam proses pengelolaan data pemesanan percetakan untuk kedepannya
2. Dalam promosi penjualan sistem dikembangkan kembali yang dapat memberikan banyak informasi detail produk yang lebih akurat dan memberikan fasilitas layanan yang memudahkan pembeli dalam melakukan pemesanan

DAFTAR PUSTAKA

A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.

Azhar, Susanto, 2017, *Sistem Informasi Akuntansi (Pemahaman konsep secara*

terpadu) Edisi Kesatu, Bandung: Lingga Jaya.

Hutahean, J., 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish

Maulani, 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada Pt. Pln (Persero) Tangerang*. *ICIT Journal 4*

P. Y., 2016. *Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan framework codeigniter*. Yogyakarta: Andi Offset.

Prasetio, 2012. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakata.

Shalahuddin, 2013. *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika.

PEDOMAN PENULISAN

Ketentuan Umum

1. Penulis harus menjamin bahwa naskah yang dikirimkan adalah asli dan tidak pernah dipublikasikan di jurnal lainnya
2. Naskah yang akan di publikasikan pada Jurnal Eclipse dapat berupa hasil penelitian atau ulasan ilmiah.
3. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia.
4. Penentuan layak tidaknya naskah yang akan dipublikasikan ditentukan oleh Dewan Redaksi Jurnal Eclipse berdasarkan masukan dari Redaksi Ahli yang kompeten. Naskah dikirimkan ke redaksi dalam bentuk naskah asli dan *Softcopy (microsoft office word)* dalam CD atau dapat dikirimkan melalui email. Naskah dapat dikirimkan kepada: Redaksi Jurnal Eclipse, Institut Teknologi Budi Utomo Jl. Raya Mawar Merah No. 23 Pondok Kopi Jakarta timur Telp. (021) 8611849 – 8611850 Fax. 8613627, e-mail: eclipse.jurnal@gmail.com
5. Hak Cipta (*copyright*) tulisan yang dimuat berada pada Jurnal Eclipse.

Standar Penulisan

1. Naskah diketik dengan jarak 1 (satu) spasi dengan *margin* atas 3 cm, bawah 3 cm, kanan 3 cm, dan kiri 4 cm. naskah diketik di atas kertas A4 dengan jumlah kata antara 4.000 sampai 7.000 kata, termasuk gambar dan tabel yang diketik pada atau *file* terpisah dari teks.
2. Naskah diketik menggunakan program *Microsoft Word*, kecuali tabel dan grafik menggunakan *Microsoft Excel*, dan Gambar menggunakan format JPEG atau TIFF, formula matematika menggunakan *equation*. Huruf standar yang digunakan untuk penulisan adalah Times New Roman 11, kecuali Judul berukuran 14, sub judul berukuran 12. Untuk Abstrak, Judul Gambar, dan judul Tabel diketik dengan ukuran 10.
3. Naskah g berupa hasil penelitian maupun ulasan ilmiah disusun dengan urutan judul, nama penulis, alamat lengkap instansi setiap penulis, abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.

Tata Cara Penulisan Naskah

1. Judul

Judul harus singkat, spesifik, dan informatif yang mencerminkan secara tepat isi naskah, dengan jumlah kata maksimal 15 kata ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Judul diikuti dengan nama pengarang, institusi dan alamat, serta catatan kaki yang merujuk pada penulisan yang bertanggung jawab untuk surat-menyurat (*corresponding author*), lengkap dengan alamat surat dan alamat *e-mail*.

2. Abstrak.

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak tidak boleh melebihi 250 kata dalam satu paragraf. Abstrak berisi intisari dari keseluruhan naskah. Hindari penggunaan singkatan kecuali yang telah umum digunakan.

3. Kata Kunci (*keyword*)

Kata kunci ditulis dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, terdiri ts lima kata, disusun berdasarkan kepentingan dan disajikan setelah abstrak.

4. Pendahuluan

Pada bagian ini disajikan latar belakang yang didukung dengan intisari pustaka, tujuan, dan apabila diperlukan ruang lingkup penelitian sehingga pembaca dapat mengevaluasi hasil kajian tanpa harus membaca publikasi sebelumnya. Pustaka yang digunakan harus yang benar benar relevan dengan penelitian yang dilakukan. Tinjauan pustaka sebaiknya diintegrasikan pada bagian pendahuluan, metode, dan pembahasan. Untuk naskah yang berupa ulasan ilmiah, bagian pendahuluan menyajikan latar belakang dan tujuan, serta manfaat pemelihan topik.

5. Metode Penelitian (untuk Naskah Hasil Penelitian)

Bagian ini berisi informasi teknik dan rinci sehingga percobaan dapat di ulang dengan baik oleh peneliti lainnya. Jika dalam penelitian digunakan peralatan/instrumen khusus, maka perlu diberikan spesifikasi alat dan kondisi operasi

6. Hasil dan Pembahasan (untuk Naskah Hasil Penelitian)

Bagian ini menyajikan hasil penelitian, baik dalam bentuk bahan teks, tabel, atau gambar. Penggunaan foto sangat dibatasi pada hasil yang jelas. Setiap gambar dan tabel diberi nomor secara berurut dan harus diacu pada naskah.

7. Kesimpulan

Kesimpulan ditulis secara ringkas tetapi menggambarkan substansi hasil penelitian atau ulasan ilmiah yang diperoleh.

Saran diberikan secara jelas untuk dapat di tindaklanjuti oleh pihak yang relevan.

8. Daftar Pustaka

Disusu berdsarkan urutan abjad dan angka menggunakan *author-date system* yang relevan dengan tulisan dengan penulis//1

Pustaka yang digunakan merupakan pustaka mutakhir (10 tahun terakhir).

Buku:

1. Budiyo, **Teknik Pengolahan Air**, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2013

Jurnal atau Majalah atau Prosiding

1. Marpaung, Budi, Perbandingan **Metode Hungarian dan Pendekatan Program Dinamis dalam Pemecahan Assignment Problem**, Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer Vol. 01 (Januari – Maret 2012) : 79-87.

