

PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SISWA LKP KOMIHWA METRO SELATAN BERBASIS DEKSTOP

Galeng Wijaya Zulkarnain¹, Dani Anggoro², Budi Asmanto³
Program Studi Sistem Informasi^{1,3}
Program Studi Ilmu Komputer²

galengwijaya21@gmail.com¹, anggoro.dani1@gmail.com², basmanto1972@gmail.com³

Abstrak

Tujuan penelitian sistem ini adalah memperbaiki pengolahan data siswa pada LKP Komihwa Metro Lampung. Penelitian ini diusulkan sebagai bahan masukan yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan efektifitas kinerja instruktur. Sistem yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi dalam proses pengolahan data siswa. Media penyimpanan data telah menggunakan database. Laporan data siswa lebih lengkap dan lebih tepat waktu.

Kata kunci: *Perancangan, Aplikasi, Pengolahan Data*

1. Pendahuluan

Kehidupan manusia sekarang ini tak lepas dari kemajuan teknologi, mengingat zaman sudah berkembang pesat. Keberadaan teknologi telah mempengaruhi masyarakat dan lingkungan disekitarnya seiring dengan perkembangan zaman. Dimana dengan teknologi mampu membantu dalam berbagai hal seperti memberi informasi mengenai pendidikan dan membantu dalam mengolah data. Komihwa adalah singkatan dari Komunitas Indonesia Hwaseong yaitu perkumpulan/ komunitas orang-orang indonesia yang berada di kota Hwangseong Migrant Center. Dibentuk dan diresmikan oleh Hwangseong Migrant Service Center pada tanggal 9 juni 2013 di gedung Hwaseong Migrant Service Center di hadiri perwakilan dari kapolres kota Hwangseong. Komihwa didirikan sebagai perusahaan pelatihan bahasa yang membuka untuk masyarakat bagi yang ingin bekerja diluar negeri. Komihwa mengharapkan dapat memperoleh informasi dan ilmu pengetahuan di lapangan secara langsung yang sesuai dengan bidang yang telah dipilih. Komihwa mematok harga 6 juta untuk pendidikan bahasa selama 6 bulan, setelah masa pendidikan siswa dianjurkan mendaftar ujian dengan harga 350 ribu untuk keberangkatan ujian di Jakarta atau di Bandung. Selanjutnya setelah melakukan pendaftaran ujian siswa harus melakukan verifikasi data dengan biaya 500 ribu dan untuk ujian dengan harga 500 ribu. Jika siswa dinyatakan lulus maka siswa harus membayar 1,4 juta untuk biaya pembuatan berkas. Jika siswa sudah mendapatkan panggilan kerja maka siswa wajib membayar 20 juta untuk rincian tiket pesawat, BPJS ketenaga kerjaan, visa, asuransi kerja dan lain-lain. Jika siswa tidak memiliki biaya 20 juta untuk keberangkatan maka LKP Komihwa membantu proses peminjaman kepada kakak tingkat yang sudah lebih dulu bekerja di Korea. Dan siswa yang dipinjamkan wajib mengembalikan uang kepada kakak

tingkat yang sudah bekerja di Korea selama 3 bulan. Biasanya siswa akan diarahkan bekerja di Korea dengan 6 tipe pekerjaan yaitu manufaktur, vising, konstruksi, perkebunan, peternakan dan jasa.

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1. Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya[1]

2.2. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu kelompok file (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll, aplikasi fixed asset*, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan[2]

2.3. Bahasa

Bahasa adalah sistem, artinya, bahasa itu dibentuk oleh sejumlah komponen yang berpola secara tetap dapat dikaidahkan. Bahasa merupakan sarana paling efektif untuk berkomunikasi[3]

2.4. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah manipulasi dari data kedalam bentuk yang berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi yang dapat digunakan oleh orang-orang yang membutuhkan[4]

3. Metode Penelitian

3.1. Jenis Penelitian

Mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya. Hal tersebut mengidentifikasi hal-hal yang relevan dengan makna baik dalam beragamnya keadaan dunia keberagaman manusia, beragam tindakan, beragam kepercayaan dan minat dengan berfokus pada perbedaan bentuk-bentuk hal yang menimbulkan perbedaan makna[5]

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dapat digunakan adalah dengan teknik :

a. Pengamatan (Observasi)

Mengemukakan bahwa, *obeservasi* merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan[6]

b. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu[7]

c. Dokumentasi

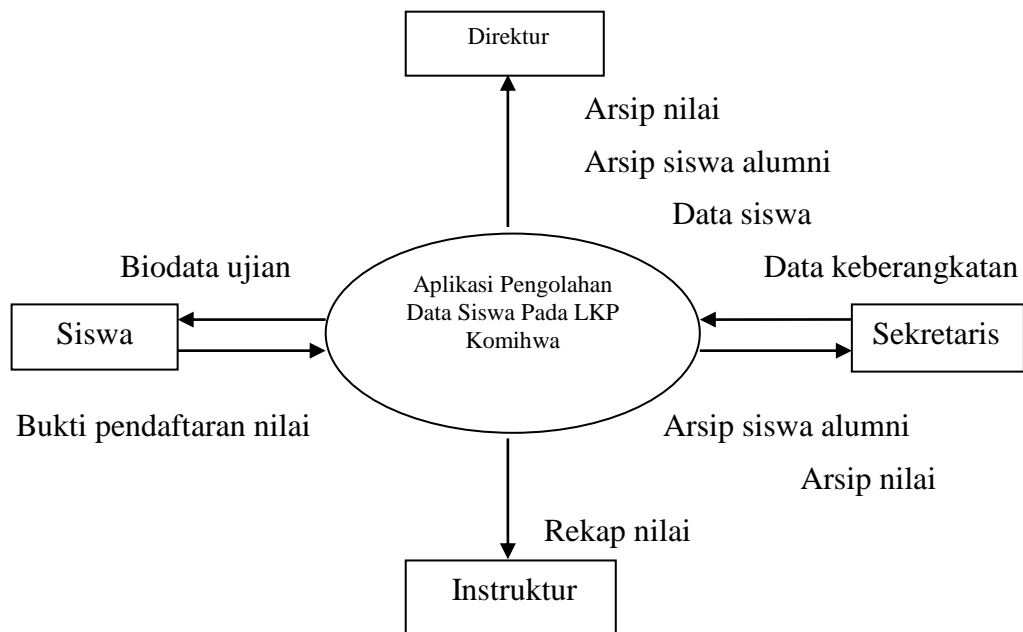
Dokumentasi adalah kegiatan khusus yang berupa pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penemuan kembali serta penyebaran dokumen[8]

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem dan hanya memuat satu proses.[9]

Pada Gambar 1 adalah rancangan diagram konteks LKP Komihwa Metro Lampung.



Gambar 1. Diagram Konteks

4.2. Flowchart

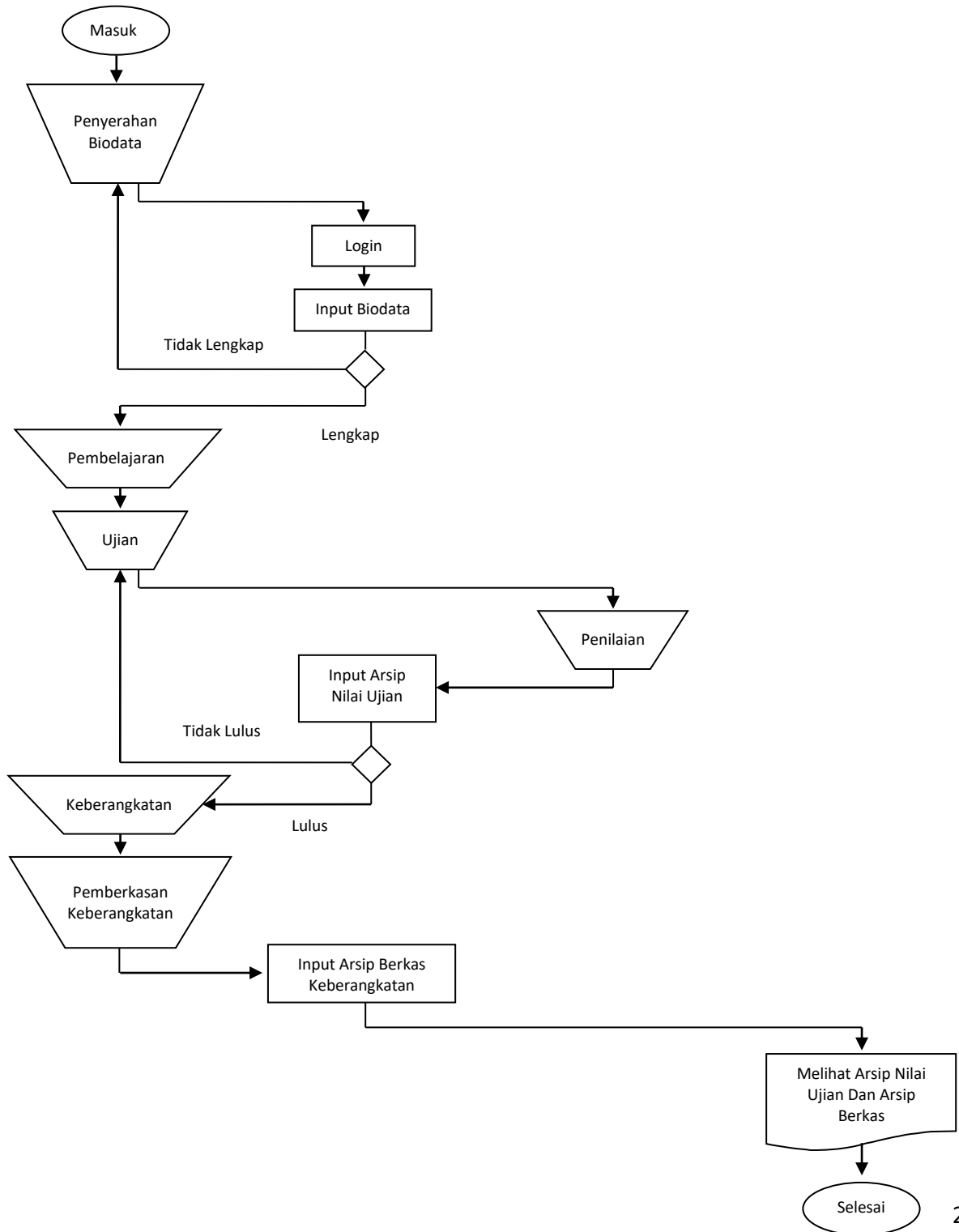
Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (*intruksi*) dengan proses lainnya dalam suatu program[10].

Siswa

Sekretaris

Instruktur

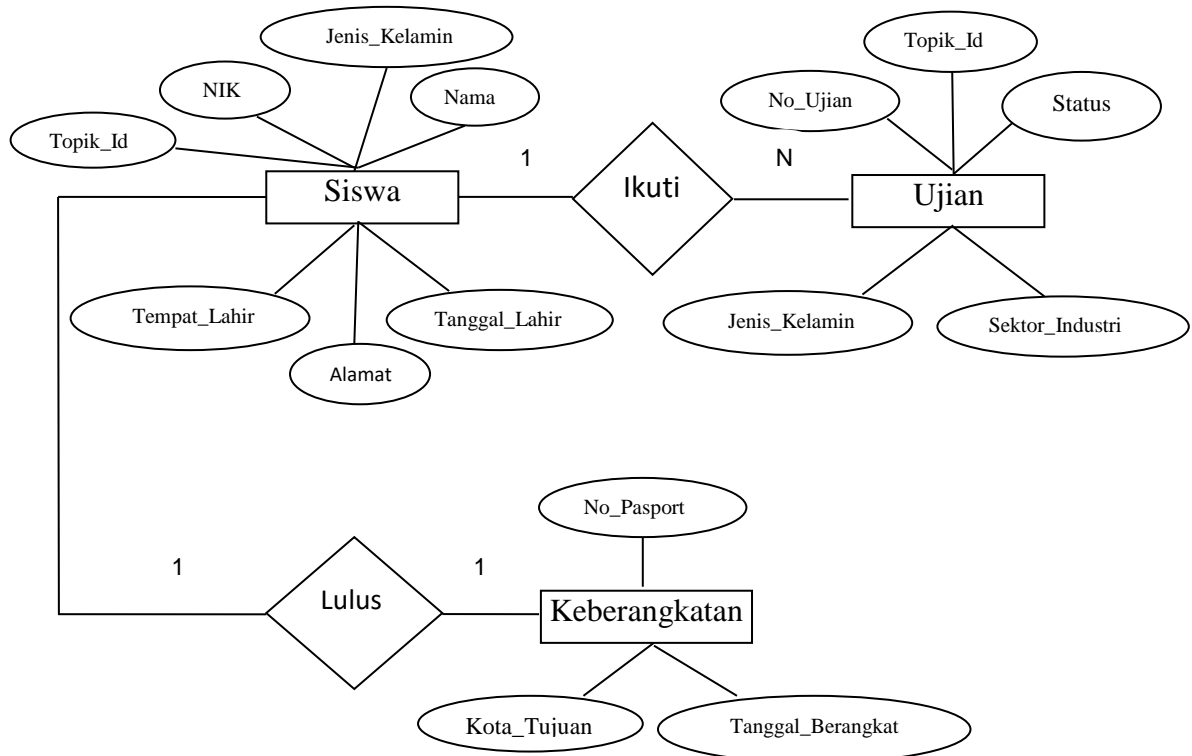
Direktur



Gambar 2. Flowchart LKP Komihwa

4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

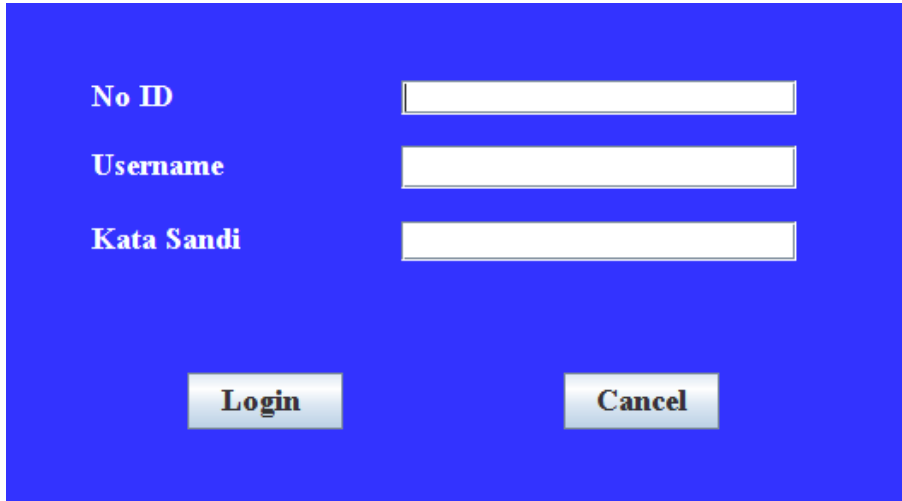
ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan suatu kegiatan yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi didalam proses tersebut[11].



Gambar 3. Rancangan *Entity Relationship Diagram*

4.4. Tampilan Program

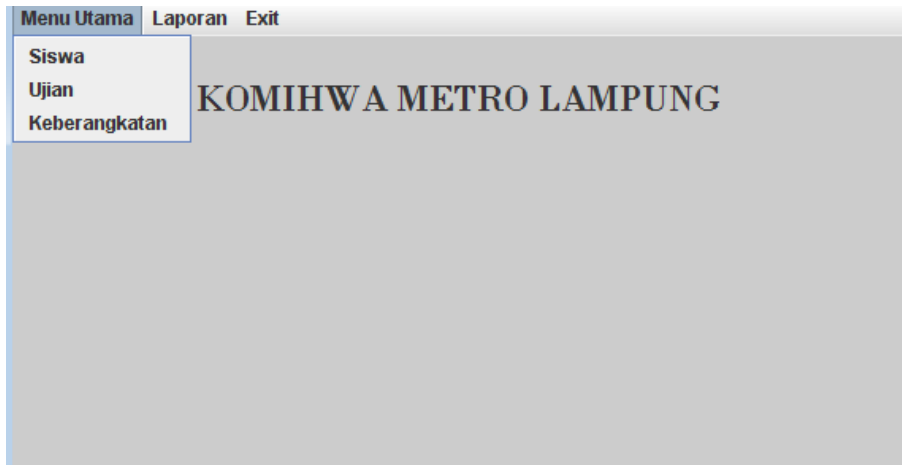
1. Form Login



The image shows a login form with a blue background. It contains three input fields: "No ID", "Username", and "Kata Sandi". Below the fields are two buttons: "Login" and "Cancel".

Gambar 4. Tampilan Form Login

2. Form Menu Utama



The image shows the main menu form for "KOMIHW A METRO LAMPUNG". The menu is displayed in a list on the left side, with options: "Menu Utama", "Laporan", "Exit", "Siswa", "Ujian", and "Keberangkatan". The "Menu Utama" option is currently selected. The main area of the form is a solid gray color.

Gambar 5. Tampilan Form Menu Utama

3. Form Siswa

BIODATA SISWA

Topik Id
NIK
Nama
Tempat Lahir
Tanggal Lahir
Jenis Kelamin ▾
Alamat

Topik_Id	NIK	Nama	
50510...	1872013005000008	Hakim Lukman	n ▲
50510...	1872012910950001	Afdilla Azza	s
50510...	1872011807020012	Indra Maulana	p
50510...	1872012305910009	Kurniawan Arif	b ▼
50510...	1872012305910009	Kurniawan Arif	b ▼

Gambar 6. Tampilan Form Siswa

4. Form Ujian

Topik_Id	Nama	Nilai
0510003	Hakim Lukman	87.5
0510005	Gunawan David	95.0
0510029	Andriansyah	95.0
0510033	Nurdin Muhammad	100.0
0510024	NurSaadah Salma	92.5

Gambar 7. Tampilan Form Ujian

5. Form Keberangkatan

No_Paspor	Nama	Tanggal	Kota_Tujuan
11849052	melinda sapay	2020-10-05	jeolla utara
25939808	rifky mahendra	2022-03-12	gangwon
37771625	aji rangga	2021-06-17	wuhan
67616309	ellen wahyuni	2021-02-22	chungceon

Gambar 8. Tampilan Form Keberangkatan

Hasil aplikasi ini adalah untuk mengolah data siswa yang menjelaskan tentang biodata dan nilai ujian serta siswa yang lulus ujian untuk melakukan keberangkatan. Yang menyertakan no paspor, tanggal keberangkatan dan siswa yang siap berangkat ke kota yang dituju untuk bekerja.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang penulis lakukan terhadap masalah di LKP Komihwa Metro Lampung pada pengolahan data siswa maka dapat merancang aplikasi pengolahan data siswa. Sehingga dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perancangan aplikasi pengolahan data siswa dihasilkan rancangan login, rancangan biodata siswa, rancangan data ujian, dan rancangan data keberangkatan.
2. Adanya rancangan aplikasi pengolahan data dapat mempermudah dalam pencarian data meliputi: biodata siswa, data ujian, dan data keberangkatan.

5.2. Saran

1. Pengolahan data yang dikembangkan oleh penulis diharapkan dapat memudahkan dalam pencarian data pada LKP Komihwa Metro.
2. Semoga penelitian ini dapat dikembangkan bagi mahasiswa dan dapat menjadi pedoman bagi mahasiswa yang mengambil penelitian yang berkaitan dengan Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Lkp Komihwa Metro Selatan Berbasis Dekstop.

Referensi

- [1] Soetam Rizky, 2012. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka
- [2] Harip Santoso. 2017. Pengembangan Aplikasi E-Commerce menggunakan metode WISDM (Web Information System Development Methodolgy)(Studi Kasus: PT. Sinar Jati Meubel Bandar Lampung). Lampung: Jurnal
- [3] Chaer. 2017. Perbedaan Perilaku Agresi Antara Siswa Laki-Laki dan Siswa Perempuan di SMPN 1 Kasreman Ngawi. Ngawi: researchgate
- [4] Sutabri. 2013. Sistem Pendaftaran Pasien Pada Puskesmas Margo Mulyo Berbasis Web. Palembang: Repo
- [5] Kirk, Miller 2022. Urgensi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Menurut Ketentuan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Banyuwangi: ejournal.ubibanyuwangi
- [6] Sugiono. 2012. Pengaruh Disiplin Kerja, Komitmen Organisasi, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Trans Retail Indonesia. Jakarta: Journal
- [7] Esterberg. 2013. Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Pada Hotel Porters Mice. Bekasi: Ari Prabowo
- [8] Parulian. 2017. Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). Madiun: Prosiding
- [9] Rahmat Purnomo.,2017. Aplikasi Layanan Delivery Order Berbasis Web Pada Rumah Makan Podoteko. *semanTIK*, Vol.3, No.2, Jul-Des 2017.
- [10] Wibawanto. 2017. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Pada Grand Setiabudi Hotel Bandung. Bandung: Dspace.
- [11] Rahmad Hidayat. 2017:92. Aplikasi Pengolahan Data Inventory Pada PT. Purnam Sari Mandiri. Palembang : *Repository*.