

SISTEM INFORMASI PRAKERIN DENGAN METODE PUSH NOTIFICATION PADA BAGIAN HUBUNGAN INDUSTRI (HUBIN) DI SMK MATHLA'UL ANWAR KOPO BANDUNG

¹ Atep Aulia Rahman., S.T., M.KOM. ²Nadya Mahardika Citra Pertiwi., S.Si., MOS., MTCNA

^{1,2} Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi, STMIK LPKIA BANDUNG

³STMIK LPKIA BANDUNG, Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266

¹ atep.aulia13@lpkia.ac.id ²nadya.maharcitra@gmail.com

Abstrak

Prakerin (Praktek Kerja Lapangan Industri) adalah kegiatan pendidikan, pelatihan dan pembelajaran yang dilaksanakan didunia usaha atau dunia industri yang relevan dengan kompetensi (kemampuan) siswa maupun mahasiswa sesuai bidangnya. Salah satu bagian yang ada di SMK MATHLA'UL ANWAR adalah Waka Hubungan Industri (HUBIN). Jadi siswa yang ingin mencari informasi Prakerin sebuah perusahaan harus melihat informasi yang dipasang dimading dan melakukan pendaftaran atau registrasi jika kuota untuk perusahaan bersangkutan masih ada harus ke bagian HUBIN. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menunjang seluruh kegiatan dari waka HUBIN yang diharapkan dapat membantu kegiatan yang akan di lakukan oleh waka HUBIN dan tentunya tidak hanya bagian waka HUBIN saja seluruh pihak yang terlibat di dalamnya seperti pihak internal (lingkungan sekolah) maupun external (pihak perusahaan/masyarakat luar) juga dapat terbantu dengan adanya sistem ini. Metode Push Notification berlawanan dengan rata-rata email client yang melakukan penge-cek an server setiap beberapa saat, atau setiap kali kita membuka aplikasi email client tersebut.

Kata kunci: *Prakerin, SMK, Waka HUBIN, push notification.*

1. PENDAHULUAN

Prakerin (Praktek Kerja Lapangan Industri) adalah kegiatan pendidikan, pelatihan dan pembelajaran yang dilaksanakan didunia usaha atau dunia industri yang relevan dengan kompetensi (kemampuan) siswa maupun mahasiswa sesuai bidangnya. Dalam pelaksanaannya dilakukan dengan prosedur tertentu, bagi siswa maupun mahasiswa yang bertujuan untuk magang disuatu tempat kerja, baik dunia usaha maupun didunia industri setidaknya sudah memiliki kemampuan dasar sesuai bidang yang digelutinya atau sudah mendapatkan bekal dari pembimbing disekolah maupun perguruan tinggi untuk memiliki ilmu-ilmu dasar yang akan diterapkan dalam dunia usaha atau dunia Industri. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai sub sistem pendidikan nasional yang bertanggung jawab dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) tingkat menengah yang handal, berorientasi kepada kebutuhan pasar harus mampu mengembangkan inovasi untuk mempengaruhi perubahan pasar sehingga dapat mewujudkan kepuasan pencari kerja. Salah satu bagian yang ada diSMK MATHLA'UL ANWAR adalah Waka Hubungan Industri (HUBIN). HUBIN yang berperan sebagai penghubung dan penyalur para lulusan dan alumni untuk mendapatkaninformasi lowongan pekerjaan juga para siswa yang akan melakukan Prakerin. belum lagi beberapa perusahaan belum mau

menerima siswa Prakerin yang berstatus masih menjadi siswa. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menunjang seluruh kegiatan dari waka HUBIN yang diharapkan dapat membantu kegiatan yang akan di lakukan oleh waka HUBIN dan tentunya tidak hanya bagian waka HUBIN saja seluruh pihak yang terlibat di dalamnya seperti pihak internal (lingkungan sekolah) maupun external (pihak perusahaan/masyarakat luar) juga dapat terbantu dengan adanya sistem ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pengajuan atau registrasi Prakerin siswa masih sulit, karena untuk mendapatkan tempat Prakerin siswa harus mencari secara personal.
2. Informasi penerimaan Prakerin dari HUBIN belum tersampaikan langsung kesiswa.
3. HUBIN sulit memberikan informasi secara lengkap dan akurat kepada pihak industri.
4. Belum adanya hasil akhir dari rekapitulasi Prakerin pada HUBIN per-periode.

Permasalahan yang akan dibahas meliputi:

1. Hanya membahas proses notifikasi kepada siswa.

2. Membahas proses pengajuan Prakerin siswa agar mudah mendapatkan tempat Prakerin.
3. HUBIN memberikan informasi yang dibutuhkan pihak eksternal/siswa.

Tujuan yang akan dicapai dari dikembangkannya sistem informasi pengolahan nilai ini adalah:

1. Memudahkan siswa untuk melakukan pengajuan atau registrasi Prakerin.
2. Dibuatnya Prototype aplikasi web berbasis Yii untuk membantu siswa mendapatkan informasi dan konfirmasi secara cepat dan langsung dengan dibantu fitur web notification (Push Notification).
3. Pihak eksternal dapat melihat informasi-informasi tentang HUBIN SMK MATHLA'UL ANWAR dengan membuka Prototype aplikasi web untuk mendapatkan informasi atau berita dari HUBIN.
4. Prototype aplikasi web ini menyediakan laporan hasil akhir rekapitulasi per-periode Prakerin

1.1 Landasan Teori

Prakerin atau yang biasa disebut dengan PKL adalah salah satu bentuk Implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung didunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu.(Menurut hasil kutipan tesis Istu Sarjono tahun 2012)

Menurut kutipan buku karangan Dr. Muniarti AR, M.PD dan Dr. Nasir Usman, M.Pd Buku cetakan pertamanya Desember, tahun 2009 bahwa : Hubungan industri menggambarkan unsur-unsur pengelola dari internal sekolah dan eksternal sekolah yang terdiri dari penanggung jawab, ketua pokja sistem ganda, majelis sekolah, sekretaris/administrasi, dan bidang keahlian. Bidang keahlian membidangi kerjasama dengan industri, pembimbing peserta didik, penelusuran tamatan, dan pembangunan usaha

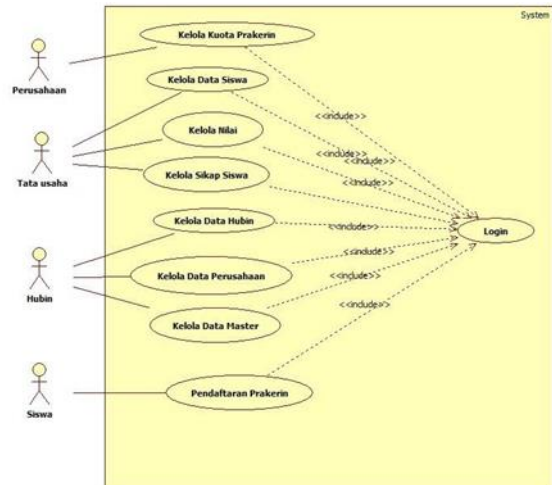
Menurut Heri Rahyubi mengartikan :“metode adalah suatu model cara yang dapat dilakukan untuk menggelar aktivitas belajar-mengajar agar berjalan dengan baik”. (Heri Rahyubi, 2012).

2. Gambaran Perangkat Lunak

2.1 Aliran Proses

2.1.1 Use Case Diagram

Berikut ini penggambaran use case yang akan dirancang dan dibuatkan untuk Prototype, serta untuk pengelola-an berbagai data yang ada diHubin, Tata usaha SMK dan perusahaan



Gambar 2.1 Usecase Diagram

2.1.2. Tabel Usecase Skenario

Tabel 2.1 Konfirmasi Registrasi PRAKERIN

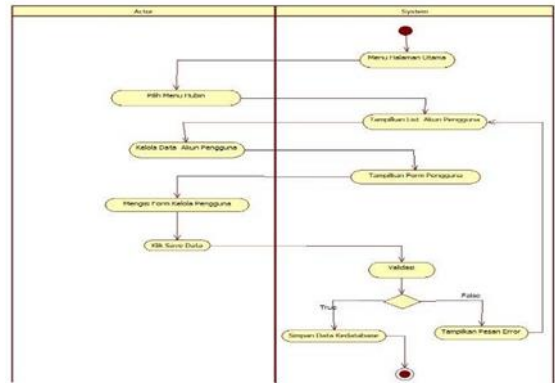
IDENTIFIKASI	
Nomor Use Case	UC-02
Nama Use Case	Konfirmasi Registrasi PRAKERIN
Deskripsi	Dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan tempat tujuan siswa prakerin
Aktor yang berpartisipasi	Perusahaan
Kondisi Awal	Pengajuan belum di konfirmasi.
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi berupa sms jika sudah diapprove oleh perusahaan
AKTOR	REAKSI SISTEM
SKENARIO NORMAL	
1. Pilih menu konfirmasi	
	2. Sistem menampilkan list siswa pelamar.
3. Pilih acc jika di terima pilih reject jika di tolak	
	4. Menyimpan ke database
SKENARIO ALTERNATIF	

Tabel 2.2 Kelola Data Kuota Peserta

IDENTIFIKASI	
Nomor Use Case	UC-03
Nama Use Case	Kelola Data Kuota Peserta
Deskripsi	Digunakan sebagai ketentuan siswa yang dapat regis di perusahaan tersebut
Aktor yang berpartisipasi	Perusahaan
Kondisi Awal	Data kuota peserta belum di input.
Kondisi Akhir	Data kuota peserta sudah di tentukan
AKTOR	REAKSI SISTEM

SKENARIO NORMAL	
1. <i>Pilih menu tentukan kuota peserta</i>	
	2. Sistem menampilkan form kuota.
3. <i>User mengisi form kuota</i>	
4. Menekan tombol simpan	5. Menyimpan ke data base
SKENARIO ALTERNATIF	

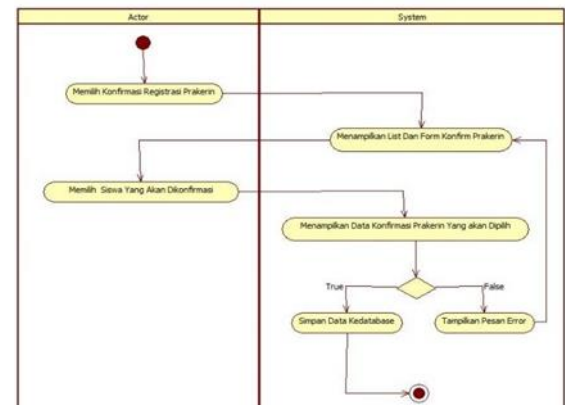
jabarkan dengan uraian workflow (aliran kerja). Berikut ini gambar Activity Diagram yang di buat:



Gambar 2 Activity Diagram Daftar Pengguna

Tabel 2.3 Kelola Data Sikap

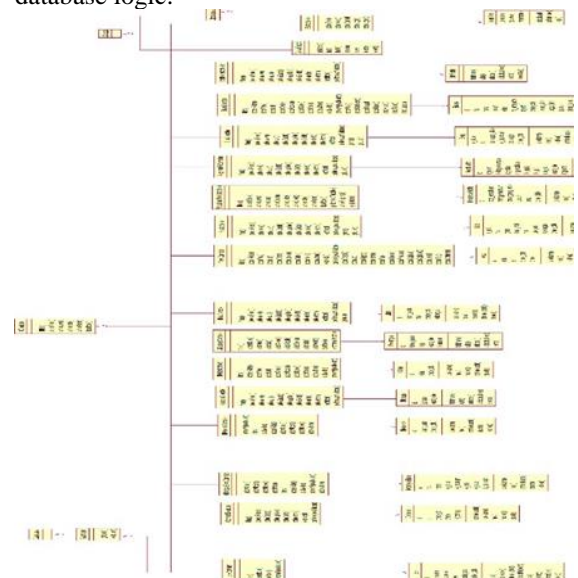
IDENTIFIKA SI	
Nomor Use Case	UC-06
Nama Use Case	Kelola Data Sikap
Deskripsi	Digunakan sebagai salah satu syarat untuk melakukan prakerin
Aktor yang berpartisipasi	Tata Usaha
Kondisi Awal	Data sikap siswa belum di input.
Kondisi Akhir	Siswa memiliki keterangan lulus atau tidak dari prosedur ini.
AKTOR	REAKSI SISTEM
SKENARIO NORMAL	
1. <i>Pilih menu data sikap siswa</i>	
	2. Sistem menampilkan list sikap siswa.
3. <i>User memilih tombol tambah data.</i>	
	4. Sistem menampilkan form nilai
5. <i>User mengisi form</i>	
6. Menekan tombol simpan	7. Menyimpan ke database
SKENARIO ALTERNATIF	



Gambar 3 Activity Diagram Melihat Nilai

2.1.3 Class Diagram

Class diagram adalah suatu diagram yang menyediakan sekumpulan class objek antar muka interface dan relasinya, dan juga untuk memodelkan database logic.



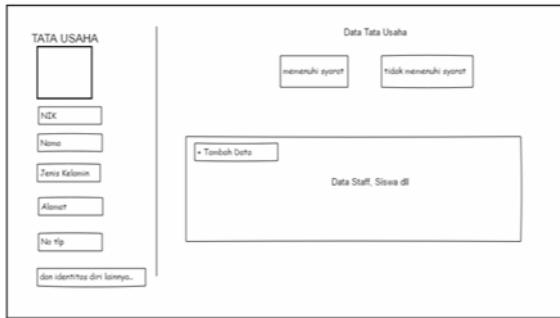
Gambar 4 Class Diagram

2.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram yang menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem yang akan di bangun serta akan di

2.1.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka ini dibuat dengan maksud untuk memberikan gambaran mengenai dialog screen Perangkat Lunak Bursa Kerja Khusus. Perancangan antarmuka ini akan ditampilkan untuk memberikan gambaran serta penjelasan di dalam mengimplementasikan sistem dalam perangkat lunak.



Gambar 5 Antar Muka TU



Gambar 6 Antar Muka Hubin



Gambar 7 Antar Muka Melihat Nilai

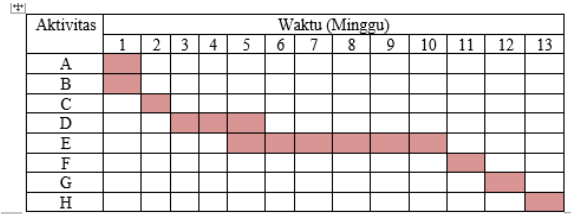
3. Implementasi

Sub bab ini menjelaskan langkah-langkah serta jadwal pelaksanaan untuk mengimplementasikan rancangan aplikasi yang di gambarkan dengan menggunakan CPM (Critical Path Method).

Kode Aktivitas	Nama Aktivitas	Waktu Minggu	Aktivitas Yang Mendahului
A	Persiapan program yang akan digunakan	1	-

B	Pengumpulan data-data dan informasi mengenai Hubin dan lainnya	1	-
C	Analisis deskripsi umum system	2	A,B
D	Perancangan antar muka program	3	C
E	Penulisan kode Program	6	D,E
F	Pengetesan program perangkat lunak	1	E
G	Evaluasi perangkat lunak	1	E
H	Implementasi aplikasi	1	F,G

Tabel 4 Gantt Chart

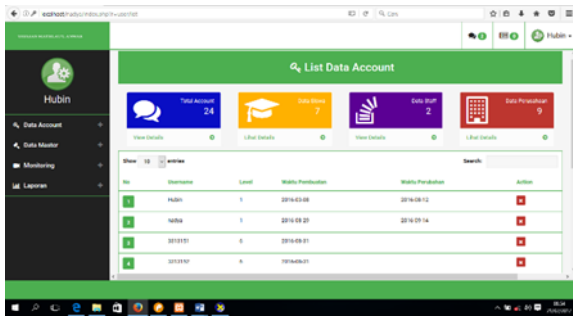


3.1 Lingkup dan Batasan

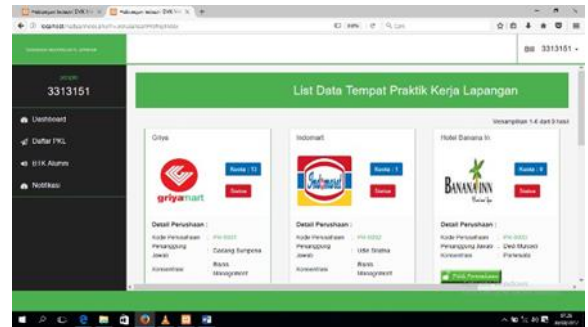
Lingkup dan batasan implementasi sistem informasi pengolahan nilai sebagai berikut:

1. Username dan Password dibuat dan diberikan oleh bagian Hubin.
2. Siswa Mendaftar Prakerin.
3. Perusahaan Mengkonfirmasi calo Prakerin.

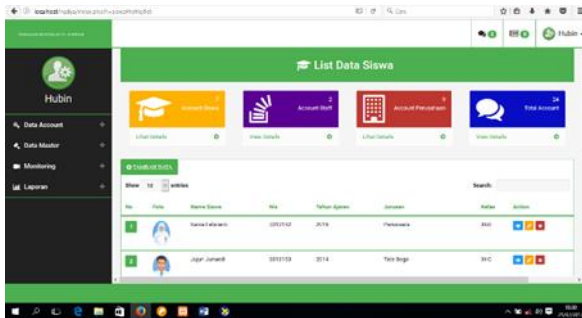
3.2 Implementasi Antarmuka



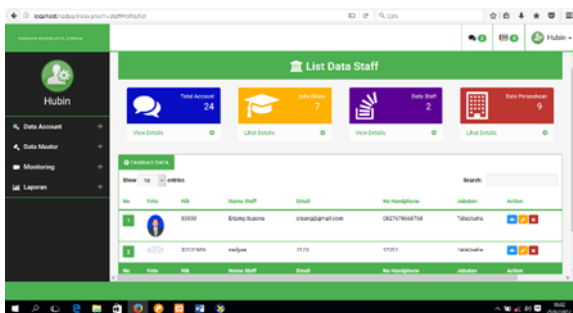
Gambar 8 Dialog Screen Tampilan Admin



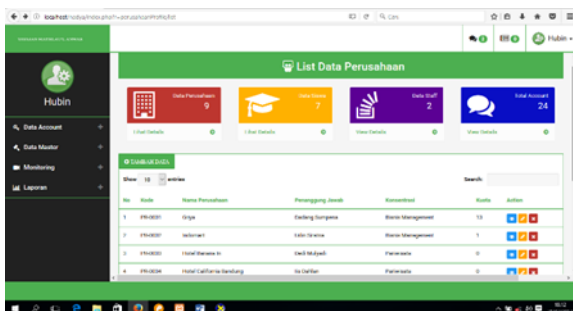
Gambar 14 Dialog Screen List Data Prakerin



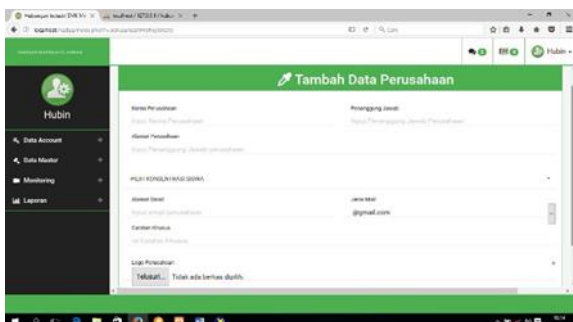
Gambar 10 Dialog Screen Data Master



Gambar 11 Dialog Screen Membuat Data Staff



Gambar 12 Dialog Screen Master Perusahaan



Gambar 13 Dialog Screen Form Data Master

Setelah mengurai dan membahas tentang masalah di bagian Hubin, maka dapat diambil kesimpulan.

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan:

1. Dengan adanya aplikasi ini proses pengajuan prakerin untuk membantu siswa dan tidak perlu lagi mencari secara personal dan datang ke perusahaan, karena sudah disalurkan oleh pihak hubin.
2. Informasi konfirmasi pengajuan prakerin, diterima atau tidaknya calon peserta atau siswa prakerin akan langsung didapatkan dari akun web mereka masing-masing.
3. Hubin tidak lagi kesulitan memberikan informasi ke pihak industri.
4. Hasil rekapitulasi dibuat secara per- periode

saran-saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait, sehubungan dengan hasil penelitian.

1. Perangkat lunak ini bisa di gunakan di sekolah secara langsung.
2. Lebih baik jika perangkat lunak ini dapat dikembangkan dan dibuat untuk platform android.
3. Menambahkan fitur baru seperti alumni bisa mengakses untuk mencari lowongan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal

Munawar (2005), *Pemodelan visual dengan UML*. Jakarta.

Sutabri, Tata (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta.

Dr. Muniarti AR, M.PD dan Dr. Nasir Usman M.PD. (2009). *Implementasi Manajemen Stratejik Dalam Pemberdayaan Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: Citrapustaka Media Perintis.

Risnadi, B. A. (2015). APLIKASI STEGANOGRAFI UNTUK MENYEMBUNYIKAN TEKS DALAM CITRA DIGITAL MENGGUNAKAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB) DENGAN ENKRIPSI HILL CIPHER. *Doctoral dissertation, Universitas Widyatama*, 1.

Sulistiyorini, P. (2009). Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose.

PENGEMBANGAN E-COMMERSE MENGGUNAKAN FRAMEWORK YII. *Journal of Informatics and Technology*, 2.3.

Sutabri, T. (2016). *Sistem Informasi Manajemen edisi revisi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Triandini, E., & I Gede, S. (2012). *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.

Internet

<http://searchmobilecomputing.techtarget.com/definisi-on-push-notification> (Diakses tanggal 20 juli 2017)

<http://www.eurekapedidikan.com/2014/10/definisi-metode-menurut-para-ahli.html> (Diakses tanggal 20 juli 2017)

<http://www.ririrestiani.com/2013/07/perbedaan-sms-premium-sms-broadcast-dan.html> (Diakses tanggal 20 juli 2017)

Jurnal

<http://eprints.uny.ac.id/16371/1/Eling%20Damayanti.pdf>

Kutipan Skripsi dari judul : MANAJEMEN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PADA KOMPETENSI KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SE-KOTA YOGYAKARTA, 2014

Prastuti Sulistiyorini(2009), Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML.Jurnal Teknologi Informasi Dinamik. STMIK WIDYA PRATAMA pekalongan.