

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENEMPATAN SISWA PRAKTEK KERJADI INDUSTRI DI SMK PEMBANGUNAN BOGOR UTARA

**Andili Septiadi Sutarya**

Universitas Ibn Khaldun Bogor

Jln. KH. Sholeh Iskandar Km 2, Kedung Badak, Tanah Sareal, Bogor.

Email : [AndiliQcem@yahoo.co.id](mailto:AndiliQcem@yahoo.co.id)

## ABSTRAK

*SMK Pembangunan Bogor Utara merupakan sekolah menengah kejuruan tertua di kota Bogor yang telah meluluskan ribuan siswa dan banyak diserap oleh instansi pemerintah & swasta, maupun usaha sendiri. SMK Pembangunan Bogor Utara merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang dalam proses pendidikannya bekerja sama dengan 80 perusahaan melalui program PRAKERIN. SMK Pembangunan Bogor Utara dalam memenuhi kebutuhan PRAKERIN masih menemui beberapa kendala yaitu pada saat melakukan perencanaan PRAKERIN, diantaranya pihak administrasi kesulitan dalam mengolah data PRAKERIN untuk tempat PRAKERIN yang sesuai dengan bidang keahlian siswa. Dalam menciptakan kerja yang sesuai dengan tuntutan kerja dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu penempatan siswa dengan perusahaan yang sesuai dengan jurusan siswa. Dalam proses penempatan siswa, disini dilakukan dengan mencocokkan jurusan siswa dengan perusahaan sesuai dengan bidangnya. Agar sistem yang dibuat memiliki struktur dengan baik maka diperlukan suatu model pengembangan sistem, adapun model yang digunakan adalah model waterfall. Sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN yang dibangun mampu menghasilkan data penempatan siswa berdasarkan jurusan siswa dan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai pelaksanaan PRAKERIN di SMK Pembangunan Bogor Utara.*

*Kata kunci : Sistem Informasi, PRAKERIN, penempatan, siswa, SMK Pembangunan Bogor Utara.*

## ABSTRACT

*North Bogor Development Vocational School is the oldest vocational school in the city of Bogor which has graduated thousands of students and is widely absorbed by government and private agencies, as well as their own businesses. North Bogor Development Vocational School is a vocational education institution which in its educational process cooperates with 80 companies through the PRACTICAL program. North Bogor Development Vocational School in meeting the needs of PRACTICES still encounters several obstacles, namely when planning PRACTICES, including the administration having difficulties in processing PRAKERIN data for PRACTICE places that are in accordance with the student's area of expertise. In creating jobs that match the demands of the world of work, an information system is needed that can help place students with companies that match the student's major. In the student placement process, it is done by matching the student's majors with companies that are in accordance with their fields. In order for the system to have a good structure, a system development model is needed, while the model used is the waterfall model. The PRAKERIN student placement information system that was built is able to generate student placement data based on the student's major and can provide the information needed regarding the implementation of PRACTICE at SMK Pembangunan North Bogor.*

*Keywords: Information Systems, PRACTICE, placement, students, North Bogor Development Vocational School.*

## 1. PENDAHULUAN

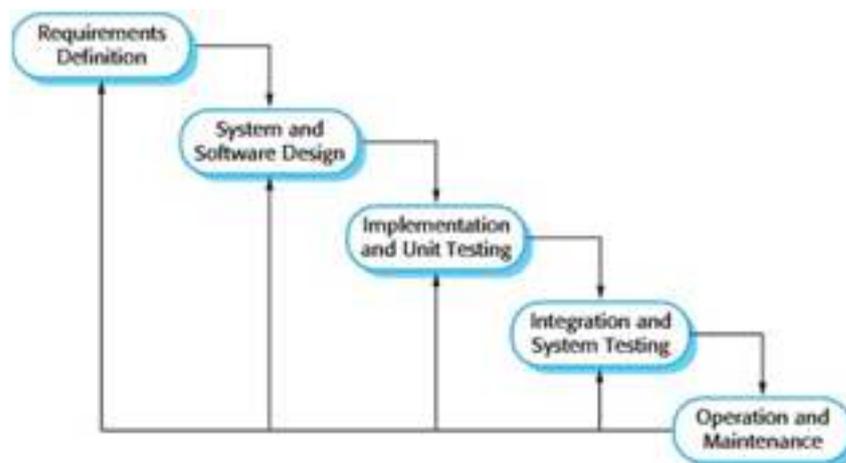
Kerja Industri (PRAKERIN). Sebagaimana dari tujuan PRAKERIN SMK Pembangunan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional dengan tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja dan menciptakan “link and match” antara program sekolah dengan dunia kerja. SMK Pembangunan Bogor Utara dalam memenuhi kebutuhan PRAKERIN masih menemui beberapa kendala yaitu pada saat melakukan perencanaan PRAKERIN, diantaranya pihak administrasi kesulitan dalam mengolah data untuk tempat PRAKERIN yang sesuai dengan bidang keahlian siswa. Pemberitahuan informasi mengenai PRAKERIN masih secara lisan atau di tempel di mading sekolah sehingga informasi yang didapat kurang up-to-date, kurang akurat, kurang komunikatif dan juga sering hilang atau tertindih oleh pemberitahuan yang lainnya dan juga dapat hilang atau sobek. Saat ini penempatan siswa PRAKERIN tidak dilakukan pertimbangan terhadap apapun hanya ditempatkan saja.

Perkembangan teknologi informasi sangat pesat terutama dalam hal penyajian informasi yang mudah di akses dan dapat menunjang kegiatan-kegiatan yang di lakukan. Proses penyampaian informasi pengelolaan PRAKERIN perlu adanya perubahan data informasi yang bersifat konvensional menjadi berbasis komputerisasi. Hal ini dilakukan untuk mengefektifkan informasi mengenai PRAKERIN yang di sampaikan dapat dilihat dari mana saja karena berbasis web.

Maka dari latar belakang tersebut perlu dibuat sebuah sistem yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Penempatan Siswa Praktek Kerja Industri Di SMK Pembangunan Bogor Utara “. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi : a) Bagaimana merancang sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN di SMK Pembangunan Bogor Utara?, b) Bagaimana membangun sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN di SMK Pembangunan Bogor Utara?. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut : a) Memperoleh rancangan sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN dan menerapkannya di SMK Pembangunan Bogor Utara. b) Memperoleh sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN yang dapat memberikan informasi mengenai PRAKERIN dan menerapkannya di SMK Pembangunan Bogor Utara.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang dipakai untuk sistem informasi penempatan siswa praktek kerja industri di SMK Pembangunan Bogor Utara adalah metode waterfall:



Gambar 1. Diagram Model *Waterfall*

## 3. HASIL

### Analisis

Analisis sistem yang akan di kembangkan yaitu penempatan siswa PRAKERIN yang sebelumnya pada gambar hanya dilakukan secara manual tidak ada pertimbangan terhadap apapun sekarang dilakukan dengan cara menempatkan siswa berdasarkan jurusan. Analisis sistem yang dikembangkan ditunjukkan pada Gambar 2.





Gambar 6. Desain *Interface* Halaman *Admin*



Gambar 7. Desain *Interface* Halaman *User*

### Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa sistem yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian sistem ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Pengujian ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

<i>Requirement</i>	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Mencari siswa	Cari data siswa (jika benar)	Tampil datasiswa yang dicari	Sesuai
	Cari data siswa (jika salah)	Tidak tampil datasiswa (kosong)	Sesuai
Lihat data	Lihat data	Tampil data	Sesuai

<i>Requirement</i>	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
perusahaan	perusahaan (jika benar)	perusahaan	
	Lihat data aplikasi (jika salah)	Tidak tampil data perusahaan (kosong)	Sesuai

**Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman *User***

Requirement	Output yang diharapkan	Output yang dihasilkan	Hasil Pengujian
Login	Menghasilkan halaman login pada admin	Dapat masuk ke halaman login pada admin	Pengujian Berhasil
Halaman Admin	Menampilkan tampilan interface admin	Muncul tampilan interface admin telah login	Pengujian Berhasil

**Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Admin**

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam pembuatan rancang bangun sistem informasi penempatan praktek kerja industri (PRAKERIN), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : a) Sistem informasi penempatan siswa praktek kerja industri berbasis web telah diperoleh rancangan sistem berupa DFD (Data Flow Diagram), DFD level 0 (Diagram Konteks), DFD level 1, ERD (Entity Relationship

Diagram) , dan perancangan antarmuka sistem. b) Sistem informasi penempatan siswa PRAKERIN yang dibangun dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai PRAKERIN di SMK Pembangunan Bogor Utara. Informasi yang didapat berupa informasi perusahaan, informasi mengenai siswa, informasi pembimbing lapangan dan informasi siswa yang telah mendapatkan tempat praktek kerja industri.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pembangunan, SMK. 2012. *Engineering. (9th Edition)*. Bostom: Addison-Wasley.
- [2] P. Santosa, Insap. 2013. *Buku Panduan dan Jurnal Kegiatan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN). Bogor : SMK Pembangunan Bogor Utara.*
- [3] Kusbianto, Deddy. 2010, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, STMIK Yadika Bangil.*
- [4] Ema Utami dan Anggit Dwi Hartanto, 2012. *Sistem Basis Data menggunakan Microsoft SQL Server 2005. Yogyakarta: Penerbit Andi*
- [5] Sommerville. 2011. *Software Engineering. (9th Edition)*. Bostom: Addison-Wasley.
- [6] Trian, aditrianan. *Tentang SMK Pembangunan Bogor (online).* Available: [www.smkpembangunan.com](http://www.smkpembangunan.com). [Diakses 1 Agustus 2014]
- [7] Rosa AS. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*, ISBN 978-602-1514-05-4, Informatika Bandung.