
Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Kerja Pada UPT Pelatihan Kerja Situbondo Berbasis Web

Miftahul Arifin¹, Fauzi Helmi²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja, Indonesia

Info Artikel	ABSTRAK
Riwayat Artikel: Diterima : 23-April-2023 Direvisi : 09-Juni-2023 Disetujui : 11-Juli-2023	Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pelatihan kerja dengan mengimplementasikan teknologi informasi. Sistem informasi yang dikembangkan menggunakan pendekatan berbasis web, yang memungkinkan aksesibilitas yang lebih baik bagi peserta pelatihan, instruktur, dan administrator. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall. Tahapan dalam pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Berdasarkan analisis kebutuhan, fungsi-fungsi utama sistem termasuk manajemen instruktur, dan pelaporan. Implementasi sistem informasi manajemen pelatihan kerja berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan keterjangkauan informasi mengenai pelatihan kerja. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih efektif bagi administrator. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi informasi di bidang pelatihan kerja dan dapat dijadikan acuan bagi UPT Pelatihan Kerja Situbondo atau lembaga serupa dalam mengoptimalkan manajemen pelatihan kerja. Penggunaan sistem informasi berbasis web diharapkan dapat meningkatkan pelayanan pelatihan kerja dan memperkuat peran UPT Pelatihan Kerja Situbondo dalam mendukung peningkatan keterampilan dan kesempatan kerja bagi masyarakat.
Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Pelatihan Kerja, UPT Situbondo	ABSTRACT <i>The research is conducted as an effort to enhance the efficiency and effectiveness of job training management by implementing information technology. The developed information system adopts a web-based approach, which allows better accessibility for trainees, instructors, and administrators. The Waterfall method is employed as the system development method. The stages of system development encompass requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Based on the requirement analysis, the main functions of the system include instructor management and reporting. The implementation of this Web-based Training Management Information System is expected to enhance the accuracy and accessibility of information regarding job training. Furthermore, the system is anticipated to assist administrators in making more effective decisions. This research is expected to contribute to the development of information technology in the field of job training and serve as a reference for UPT Pelatihan Kerja Situbondo or similar institutions in optimizing job training management. The utilization of web-based information systems is expected to improve the delivery of job training services and strengthen the role of UPT Pelatihan Kerja Situbondo in supporting skill enhancement and employment opportunities for the community.</i>
Keywords: <i>Manajemen Information, System, Work training, UPT Situbondo,</i>	ABSTRACT <i>The research is conducted as an effort to enhance the efficiency and effectiveness of job training management by implementing information technology. The developed information system adopts a web-based approach, which allows better accessibility for trainees, instructors, and administrators. The Waterfall method is employed as the system development method. The stages of system development encompass requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Based on the requirement analysis, the main functions of the system include instructor management and reporting. The implementation of this Web-based Training Management Information System is expected to enhance the accuracy and accessibility of information regarding job training. Furthermore, the system is anticipated to assist administrators in making more effective decisions. This research is expected to contribute to the development of information technology in the field of job training and serve as a reference for UPT Pelatihan Kerja Situbondo or similar institutions in optimizing job training management. The utilization of web-based information systems is expected to improve the delivery of job training services and strengthen the role of UPT Pelatihan Kerja Situbondo in supporting skill enhancement and employment opportunities for the community.</i>
Penulis Korespondensi: Miftahul Arifin, Sistem Informasi, Universitas Wiraraja Email: miftahul.arifin@wiraraja.ac.id	

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang berkembang sangat pesat pada zaman sekarang, meningkatkan kebutuhan suatu sistem yang tidak saja cepat dalam pemrosesan dan penyajian laporan, tetapi juga mendapat informasi dengan tingkat kecermatan, keakuratan dan ketepatan waktu yang baik. Kebutuhan terhadap informasi pada saat ini sangat diperlukan untuk memperoleh suatu informasi yang akan dibutuhkan. Salah satu manfaat penggunaan teknologi informasi ialah di bidang pendidikan, baik formal maupun non formal.

Dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia seluruhnya, Unit Pelaksana Teknis Pelatihan Kerja (UPTPK) Situbondo sebagai pelaksana teknis Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Situbondo menyelenggarakan pelatihan keterampilan setiap tahunnya untuk mengurangi angka pengangguran dan menciptakan tenaga kerja yang mandiri dan terampil di Kota Situbondo. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu pelayanan di lembaga pendidikan non formal ialah dengan menerapkan penggunaan teknologi informasi dalam proses manajemen pelatihan kerja. Dengan mengimplementasikan suatu sistem informasi manajemen diharapkan instansi pelatihan kerja dapat memperoleh manfaat pada suatu pusat informasi yang dapat diakses oleh calon siswa pelatihan, siswa pelatihan, pengelola, penyelenggara, kepala dinas untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.

Beberapa masalah yang sering dihadapi pada aktivitas operasional pelatihan kerja di antaranya pendaftaran pelatihan kerja sering terjadi duplikasi data atau kerangkapan data siswa dan jenis pelatihan yang diikutinya karena data bercampur dengan jenis pelatihan lainnya, lamanya proses penilaian dan pembuatan sertifikat karena belum adanya software khusus untuk mengatasinya, serta sulitnya mendata peserta lulusan yang sudah bekerja atau belum bekerja, dan dalam membuat laporan belum menerapkan sistem komputerisasi secara optimal dan belum akurat informasinya. Dalam menyajikan laporan tersebut pemanfaatan komputer hanya sebatas pengetikan seluruh data siswa pelatihan dengan menggunakan aplikasi perkantoran yang umum digunakan yakni Microsoft Word dan Microsoft Excel, kemudian dari data siswa pelatihan tersebut disimpan dalam sebuah folder dengan membedakan nama kejuruan masing-masing, sehingga menyebabkan proses pendaftaran, ujian, penilaian, pembuatan sertifikat, evaluasi alumni relatif lama serta mengalami kesulitan dalam menyajikan laporan tersebut. Ketika membutuhkan suatu informasi atau mencari suatu data seperti data siswa pelatihan, data instruktur, dan data kegiatan pelatihan kerja pengelola disibukkan dengan pencarian data. Karena data yang dibutuhkan harus dicari pada banyak folder yang menyimpan data siswa pelatihan masing-masing kejuruan dan tidak menutup kemungkinan data yang dibutuhkan hilang atau terhapus.

Oleh karena itu, penting dibuat sistem informasi manajemen pelatihan kerja yang terkomputerisasi untuk mempercepat pelayanan, baik untuk kepentingan internal maupun manajemen, dan supaya dapat meningkatkan kinerja sistem dalam menyajikan laporan yang akurat yang dapat membantu pihak terkait untuk mengatasi kendala-kendala yang dialami di instansi.

2. METODE PENELITIAN

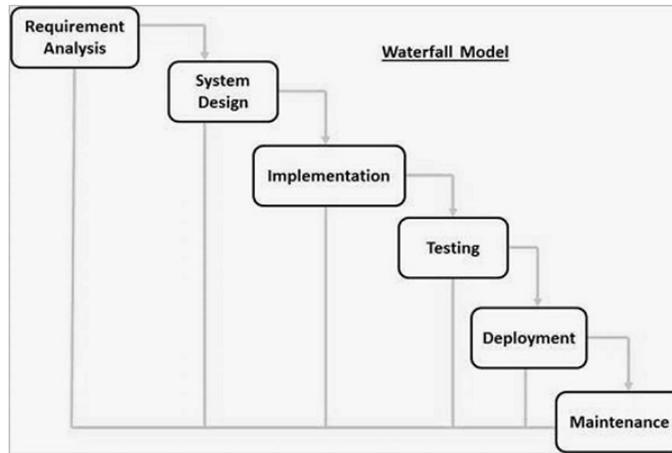
Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini, meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem. Adapun metode penelitian yang digunakan ialah sebagai berikut :

2.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi sistem yang dilakukan ialah dengan cara survei ke lapangan dan mengamati secara langsung proses yang terjadi pada bidang-bidang di UPTPK Situbondo terkait sistem lama yang masih menggunakan aplikasi perkantoran.
- b. Studi Pustaka Untuk menunjang hasil penelitian ini, studi pustaka yang diambil ialah dari beberapa buku, jurnal, artikel dan internet yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen pelatihan kerja yang akan diuraikan dalam penyusunan tugas akhir.
- c. Wawancara Penulis menerapkan metode wawancara atau konsultasi secara langsung dengan beberapa narasumber di UPTPK Situbondo untuk memperoleh data-data dan informasi yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun.
- d. Dokumentasi yang penulis terapkan ialah meneliti dokumen data yang berkaitan dengan pelatihan kerja di UPTPK Situbondo dengan cara mengambil beberapa formulir yang diperlukan seperti formulir pendaftaran dan formulir lainnya yang dibutuhkan.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Untuk metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem ini ialah metode pengembangan sistem waterfall karena dalam penelitian ini penulis mengerjakannya secara bertahap, tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu tahap sebelumnya dan berjalan secara berurutan. Metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analysis, design, coding, testing, dan maintenance. Adapun gambaran tahapan-tahapan pada metode waterfall dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini :



Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut adalah penjelasan mengenai metode-metode waterfall :

1. Analysis

Pada metode analysis ialah memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh instansi dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Design (rancangan)

Setelah melakukan analisa, akan dibuat gambaran sistem yang akan dibangun seperti desain output dan desain input. Desain output merupakan bentuk laporan-laporan yang dihasilkan. Sedangkan desain input merupakan gambaran desain interface tempat user menginput data. Pada tahap ini juga akan menggambarkan desain proses yang dilakukan oleh system melalui Flow Chart, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD).

3. Coding

Pada tahap coding ini, diimplementasikan kedalam bahasa komputer yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dalam pengembangan yang berbasis web sesuai dengan perancangan sistem yang akan dibangun.

4. Testing

Testing dilakukan untuk pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat sehingga dapat diketahui sejauh mana cara kerja sistem tersebut dan apakah sistem bisa bekerja sesuai dengan tujuan pembuatan sistem.

5. Maintenance

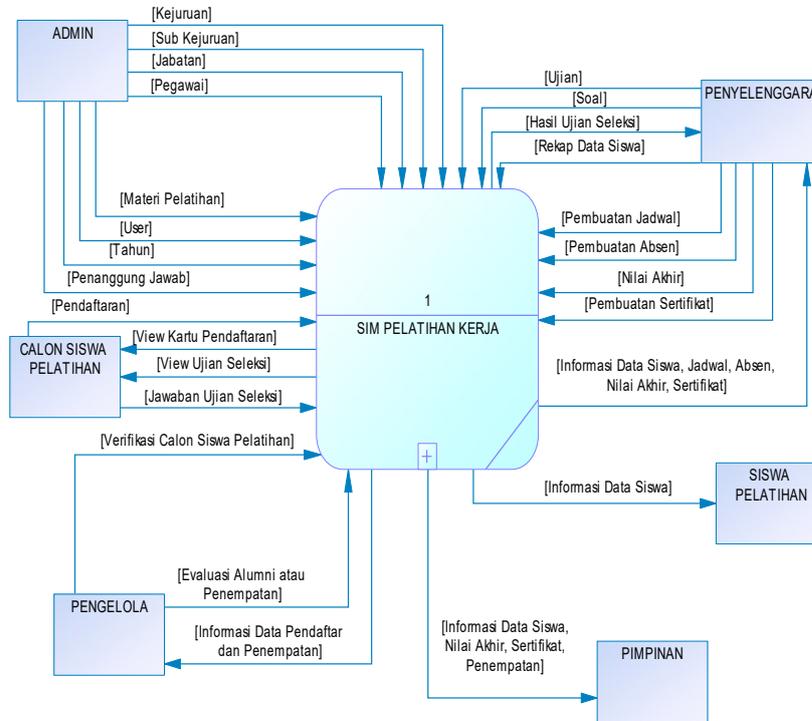
Maintenance merupakan tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan, dan dapat mengalami perubahan dan tambahan fungsi sesuai permintaan pemakai.

3. PERANCANGAN SISTEM

3.1 Context Diagram

Context diagram pada sistem ini ialah menggambarkan alur proses pelatihan kerja. Pada SIM pelatihan kerja digambarkan terdapat enam entitas yakni admin, calon siswa pelatihan, pengelola, penyelenggara, siswa pelatihan dan pimpinan. Di dalam sistem ini, pada entitas admin melakukan proses masukan terhadap sistem antara lain input kejuruan, sub kejuruan, jabatan, pegawai, materi pelatihan, tahun, penanggung jawab, dan user. Calon Siswa pelatihan melakukan proses pendaftaran, mencetak kartu pendaftaran untuk

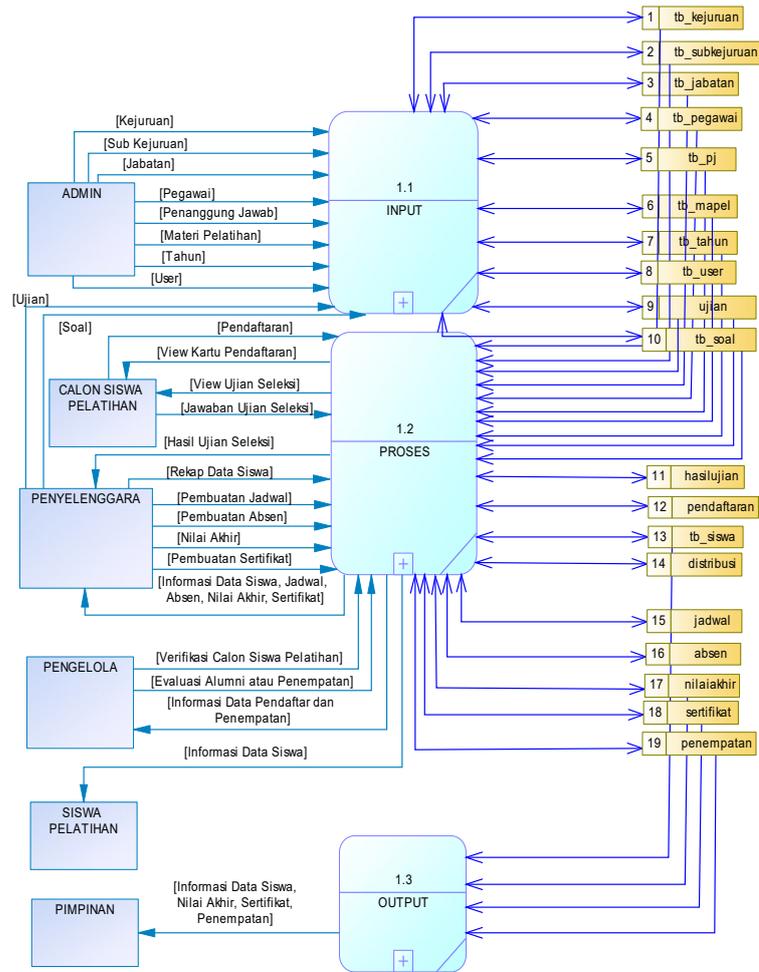
bisa mengikuti ujian seleksi, dan mengikuti ujian seleksi pada sistem. Adapun pengelola melakukan proses verifikasi terhadap calon siswa pelatihan dan evaluasi alumni atau data penempatan. Penyelenggara melakukan proses masukan terhadap sistem yaitu menginput soal-soal ujian seleksi, merekap data siswa, membuat jadwal, membuat absen, menginput data nilai akhir, dan pembuatan sertifikatnya. Pada entitas siswa pelatihan dapat melihat informasi mengenai identitas data siswa mengecek kevalidan data siswa. Dan pada entitas pimpinan dapat melihat mengenai rekapan data siswa, data nilai akhir, data sertifikat, dan data penempatan berdasarkan tahun anggaran. Adapun context diagram SIM pelatihan kerja dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. Context Diagram

3.2 Data Flow Diagram

Data flow diagram ini ialah turunan dari proses Context Diagram. Data flow diagram ini lebih terperinci dari pada context diagram, karena menambahkan proses yang terjadi pada sistem, sebagaimana yang dirinci pada gambar 3 dibawah ini .

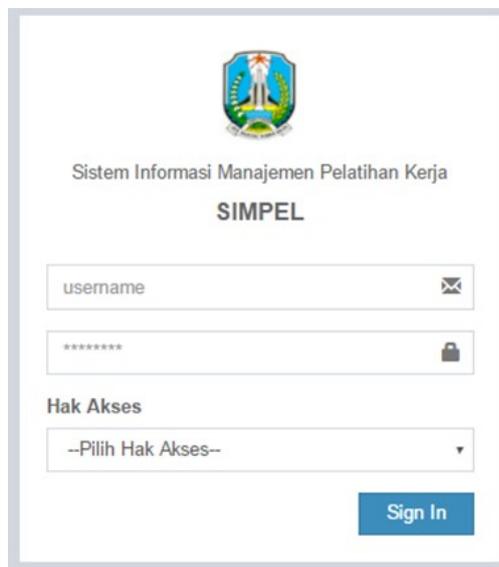


Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

Data flow diagram level 1 ini menjelaskan detail aktifitas entitas setelah decompose dari proses pada level 0 dalam SIM pelatihan kerja.

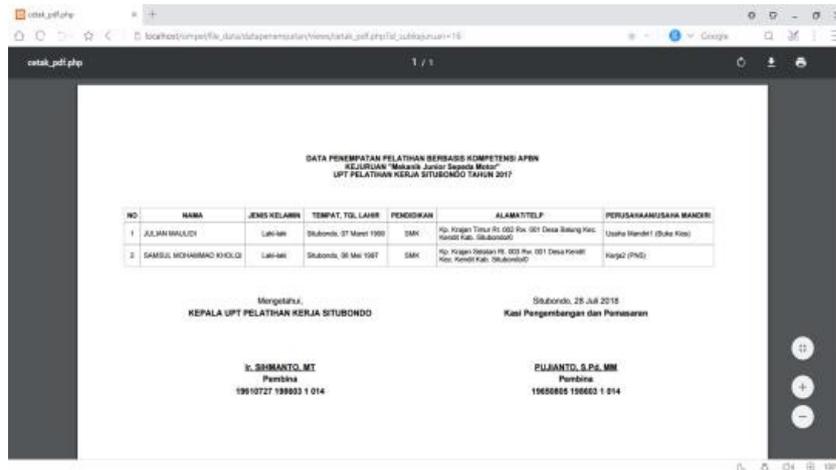
4. HASIL DAN ANALISIS

Untuk mengoperasikan program perlu memasukkan username dan password yang telah tersedia yang akan masuk ke halaman utama berdasarkan hak akses yang dipilih. Di bawah ini merupakan gambar tampilan login pada gambar 4 :



Gambar 4. Tampilan Login

Tampilan ini terdapat pada halaman hak akses pengelola yang didapat dari data siswa pelatihan yang sudah dinyatakan lulus mengikuti pelatihan dan telah menerima sertifikat. Di bawah ini merupakan tampilan cetak data penempatan seperti gambar 8 :



Gambar 8. Tampilan Cetak Data Penempatan

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, pembuatan Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Kerja pada Unit Pelaksana Teknis Pelatihan Kerja Situbondo menggunakan PHP dan MySQL dapat disimpulkan secara menyeluruh bahwa Sistem Informasi ini sudah dapat mengelola pendaftaran, mencetak kartu pendaftaran berdasarkan id siswa yang login terhadap sistem, mengelola data siswa pelatihan, data nilai akhir siswa pelatihan serta dalam pembuatan sertifikatnya dan juga evaluasi alumni atau penempatan sehingga dapat mempermudah staff dalam menyajikan laporan data pendaftar, data siswa, data nilai akhir, sertifikat, dan data penempatan.

5.2 Saran

Dari penelitian ini saran-saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

- Dalam kelancaran operasional kerja secara umum didalam instansi perlu mengadakan atau memahami program secara menyeluruh, terarah dan terpadu.
- Pada penelitian atau pengembangan sistem selanjutnya diharapkan untuk membangun sebuah sistem yang juga dapat terhubung ke UPTPK Situbondo sehingga dapat mengolah laporan dengan lebih cepat dan tepat.

Penulis sendiri mohon kritik dan saran, karena pada pembuatan sistem informasi manajemen pelatihan kerja ini masih banyak kekurangan

6. REFERENSI

- Amsyah Zulkifli. 2005. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Djahir Yulia, dkk. 2014. *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Haryanto Pifitt. "Perancangan Sistem Informasi Peserta Pelatihan Keterampilan Pada UPTD BLK Kota Semarang". Jurusan Teknik Informatika. Universitas Dian Nuswantoro. Semarang.
- Hamzah Munawir. 2014. "Sistem Pengelolaan Pelatihan Kerja pada UPT Balai Pelatihan Kerja (BLK) Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Kudus Berbasis Web". Jurusan Sistem Informasi. Universitas Muria Kudus. Kudus.
- Hutahaean Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Irzal. 2016. *Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Kencana.
- Mulyani Sri. 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nugroho Eko. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.

- Pratama Hendy, dkk. 2015. "Pembuatan dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Pada Balai Latihan Kerja Luar Negeri (BLKLN) Karya Sukses Mandiri Magetan". Dalam Naskah Publikasi STMIKOM Yogyakarta. Yogyakarta.
- Priyanto Hidayatullah, dkk. 2017. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika.
- Saputra Agus. 2014. *Proyek membuat aplikasi forum diskusi dengan PHP dan MYSQL*. Jawa Barat: CV. ASFA Solution.
- Sitorus Lamhot. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Andi.
- Supono, dkk. 2016. *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wicaksono Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yanto Robi. 2009. *Manajemen Basis Data menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yurindra. 2017. *Software Engineering*. Yogyakarta: Deepublish.