

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Pembangunan Sistem Manajemen Buku Rusak Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta



Dipersiapkan oleh:

Ruth Gebriana Pardede / 150708611

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2019

HALAMAN PENGESAHAN

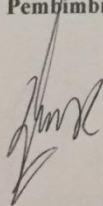
Laporan Kerja Praktek
Pembangunan Sistem Manajemen Buku Rusak Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
Kota Yogyakarta

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal: 13 Mei 2019

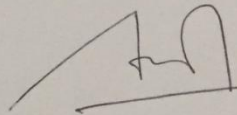
Oleh:

Dosen Pembimbing



(Eduard Rusdianto, S.T., M.T.)

Pembimbing Lapangan



(Agus Budi Hartono, S.Kom., M.Eng)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini. Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Melalui Kerja Praktek, mahasiswa diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai disiplin ilmu disertai penerapan secara nyata, mengingat dunia kerja saat ini membutuhkan tenaga kerja yang berpengalaman. Laporan ini dibuat berdasarkan pengalaman yang didapatkan dari Kerja Praktek yang telah ditempuh selama 1 bulan sejak tanggal 2 Januari 2019 hingga 18 Februari 2019 di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu menyertai dan melimpahkan berkat-Nya kepada penulis.
2. Orangtua yang selalu mendukung, memberi semangat serta doa kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek.
3. Bapak Eduard Rusdianto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek maupun penyusunan laporan.
4. Bapak Agus Budi Hartono, S.Kom., M.Eng selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek
5. Bidang II Seksi Data dan Informasi yang memberikan pengalaman dan pengetahuan selama pelaksanaan Kerja Praktek.
6. Teman-teman dan sahabat yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran

sangat penulis harapkan untuk perkembangan penulisan di masa depan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 13 Mei 2019

Penulis



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	5
Visi.....	6
Misi	7
Gambar 1.1 Bagan Struktur Organisasi	7
1. Tugas Pokok.....	8
2. Fungsi.....	8
BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	9
2.1 Penjelasan Logbook	9
2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum.....	16
2.4 Rincian Aplikasi.....	17
2.4.1 Front Office (Layanan)	17
2.4.2 Pengelolaan (Perbaikan Buku).....	17
2.5 Alur Program.....	18
2.5.1 Front Office (Layanan)	18
2.5.2 Pengelolaan	18
2.6 Bukti Hasil Pekerjaan.....	19
BAB III HASIL PEMBELAJARAN	27
3.1 Manfaat Kerja Praktek	27
3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek.....	28
BAB IV KESIMPULAN	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sekilas Kedinasan

Siprus (Sistem Informasi Perpustakaan) adalah aplikasi yang sangat memadai untuk membantu dan mempermudah jalannya sistem informasi yang diperlukan dalam layanan dan pengelolaan buku di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta. Siprus sudah sangat maksimal dalam pengoperasiannya. Seperti membuat kartu anggota, peminjaman, pengembalian, *input* data buku, mencari buku per rak, hak akses dan lain sebagainya. Aplikasi ini dirancang secara minimalis dan memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada penggunaanya.

Saat ini Siprus memiliki masalah dalam proses pengelolaan buku rusak antitidak tersedianya menu yang dapat membantu bagian layanan (*front office*) dan pengelolaan dalam mengelola data-data buku yang rusak. Oleh karena itu, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta sedang membutuhkan Sistem Informasi Pengelolaan Buku Rusak. Sistem Informasi Pengelolaan Buku Rusak adalah aplikasi yang terpisah dari Siprus. Aplikasi ini dibuat berbasis *website* dengan menggunakan *framework* Codeigniter.

1.2 Sejarah Kedinasan

Berdiri secara resmi pada tanggal 2 Mei 1993, Perpustakaan Umum Daerah Kotamadya Yogyakarta pertama dirintis dan dikelola oleh Cabang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kotamadya Yogyakarta. Pada tahun 2005, Kelembagaan Perpustakaan Umum Daerah Kotamadya Yogyakarta secara resmi berubah menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah naungan Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta. Awalnya perpustakaan ini berada di Jalan Pekapalan No. 2-4, Alun-alun Utara. Meskipun lokasinya strategis, namun tempat ini kurang dikenal oleh masyarakat. Akhirnya untuk mempermudah akses lokasi dan pasokan jumlah buku maka pada tanggal 20 Juli 2007, UPT Perpustakaan

menempati gedung baru seperti yang ditempati saat ini yaitu di Jalan Suroto No. 9 Yogyakarta.

Genap satu setengah tahun menempati bangunan dua lantai seluas 600 meter persegi, ternyata mendapat sambutan masyarakat yang sangat mengembirakan. Data kunjungan memperlihatkan peningkatan yang sangat signifikan, dari 6200 pengunjung pada tahun 2007 menjadi tidak kurang 16000 pengunjung pada tahun 2008. Selain itu, fungsi perpustakaan juga mengalami perubahan jenis layanan secara signifikan, sehingga perpustakaan secara organisasi meningkat dari UPT Perpustakaan menjadi Kantor Arsip dan Perpustakaan Daerah Kota Yogyakarta yang secara resmi terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah no. 9 tahun 2008.

1.3 Visi dan Misi

Visi

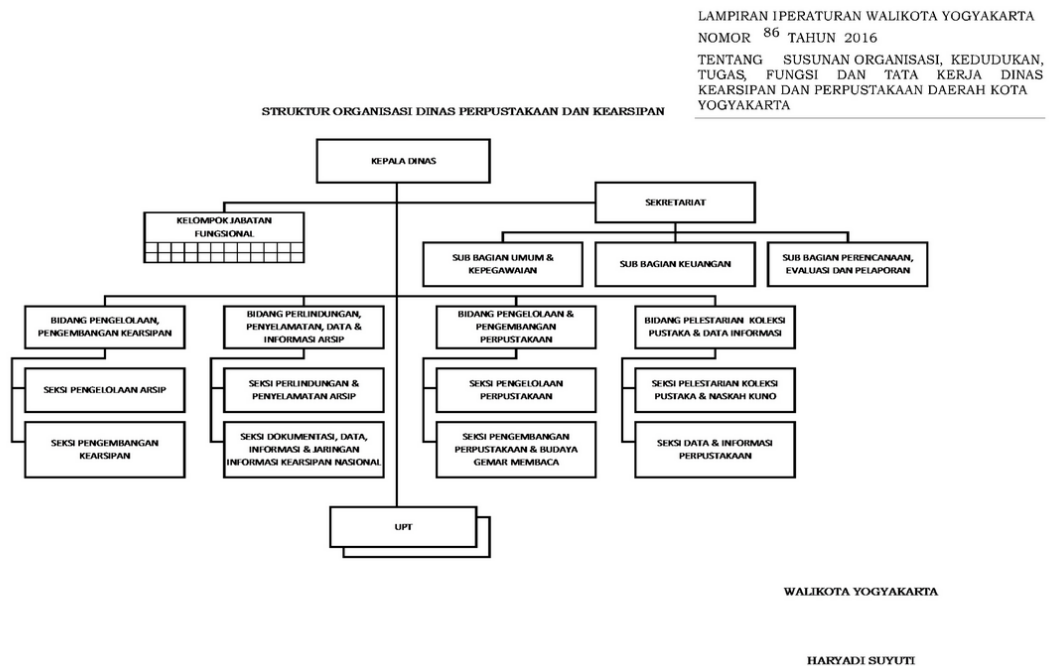
“Menjadikan Arsip dan Perpustakaan sebagai sumber informasi, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan.”

Misi

1. Menumbuhkan budaya tertib arsip di lingkungan aparaturnya pemerintah, memelihara, menyelamatkan, melestarikan dan menyediakan arsip sebagai sumber informasi, mengembangkan sistem, sarana prasarana, sumber daya manusia, pemasyarakatan dan pemanfaatan arsip.
2. Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat melalui pelayanan prima, mensosialisasikan gemar membaca dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perpustakaan, meningkatkan peran serta, partisipasi dan kontribusi masyarakat dalam upaya mengembangkan dan memberdayakan perpustakaan.

1.4 Struktur Organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan

Struktur Organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1 Bagan Struktur Organisasi

1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

Tugas pokok dan fungsi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kota Yogyakarta berdasarkan Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 86 Tahun 2016 Tentang Susunan Organisasi, Kedudukan, Fungsi dan Tugas, Tata Kerja Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kota Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Tugas Pokok

Dinas mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang kearsipan dan perpustakaan.

2. Fungsi

- a. Perumusan kebijakan teknis di bidang kearsipan dan perpustakaan.
- b. Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang kearsipan dan perpustakaan.

- c. Pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan urusan di bidang kearsipan dan perpustakaan.
- d. Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang kearsipan dan perpustakaan.
- e. Pengelolaan kesekretariatan meliputi perencanaan umum, kepegawaian, keuangan, evaluasi dan pelaporan.
- f. Pelaksanaan pengawasan, pengendalian evaluasi, dan pelaporan di bidang kearsipan dan perpustakaan.

1.6 Departemen IT dalam Kedinasan

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta memiliki departemen IT yang disebut juga Bidang II. Departemen ini mencakup tugas sebagai seksi data dan informasi yang lebih memusatkan tugasnya pada pengembangan aplikasi SIPRUS, pembuatan aplikasi baru, dan pengelolaan data-data buku.

BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

2.1 Penjelasan Logbook

Rabu, 2 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari pertama, penulis datang sangat terlambat karena harus mengurus administrasi kerja praktek di kampus. Meski begitu, penulis sudah mendapat izin untuk datang terlambat. Penulis bertemu dengan Pak Agus selaku pembimbing lapangan kerja praktek dan ditanyai mengenai bahasa pemrograman yang penulis kuasai baik basis data maupun aplikasinya. Kemudian penulis diperkenalkan dengan aturan-aturan perpustakaan antara lain jadwal, pakaian, dan kegiatan rutin kedinasan. Lalu penulis berdiskusi tentang syarat kampus dalam memenuhi kerja praktek dan lain sebagainya.

Kamis, 3 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari kedua penulis mengikuti apel pagi. Kemudian penulis diperkenalkan dengan sistem informasi yang sedang mereka gunakan yaitu SIPRUS (Sistem Informasi Perpustakaan). Pak Agus selaku pembimbing penulis menjelaskan bahwa ada masalah dalam pengelolaan sistem informasi buku-buku yang rusak. Oleh sebab itu penulis diberikan tugas untuk membuat aplikasi sistem informasi pengelolaan buku rusak. Dimana aplikasi tersebut akan digunakan oleh bagian layanan (*Front Office*) dan pengelolaan (Perbaikan Buku). Pada hari ini juga penulis memutuskan akan membuat aplikasi tersebut berbasis *website* dengan *framework* Codeigniter dan *mySQL* sebagai basis datanya.

Jumat, 4 Januari 2019 (08.30 - 15.30)

Pada hari ketiga, penulis ditempatkan pada bagian *Front Office* untuk menganalisis prosedur atau pengoperasian SIPRUS dan bertujuan agar dapat membuat pemahaman alur program yang akan dibuat oleh penulis. Disana penulis juga mencoba menggunakan SIPRUS dengan hal-hal sederhana seperti

memindai salah satu buku yang rusak sambil mewawancarai beberapa karyawan yang berada dibagian *Front Office* terkait komponen-komponen data yang biasa mereka butuhkan untuk melaporkan buku-buku rusak tersebut kepada bagian pengelolaan. Ternyata mereka hanya menggunakan buku jurnal tebal untuk mendata buku-buku rusak tersebut. Kemudian penulis membuat tabel sederhana berisi atribut-atribut yang dibutuhkan pihak layanan yang berguna untuk pembuatan basis data penulis.

Senin, 7 Januari 2019 (08.30 - 15.30)

Pada hari keempat ini penulis mengikuti *briefing* internal seluruh karyawan perpustakaan baik PNS dan honorer. Setelah itu, penulis diarahkan kepada bagian pengelolaan untuk menganalisis prosedur dalam mengelola buku-buku rusak yang telah dilaporkan oleh layanan (*front office*). Ternyata pengelolaan buku-buku rusak tersebut selama ini dikelola secara manual dengan bantuan Ms.excel yang membuat proses pengarsipan dan penyimpanan data terkini kurang efisien. Kemudian penulis mewawancarai mba Emy selaku pengelola buku-buku rusak tersebut dan mencoba melihat *file* excel yang biasa mba Emy gunakan dan memahaminya. *File* ini cukup membantu penulis dalam pembuatan basis data.

Selasa, 8 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari kelima, penulis membuat *flowchart* di Power Designer Online untuk merancang alur aplikasi *website* yang akan penulis buat sambil mendapatkan informasi mendalam pada bagian pengelolaan. Kemudian penulis mendiskusikan *flowchart* tersebut kepada Pak Agus dan diberikan saran logika yang baik.

Rabu, 9 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari keenam, penulis menyempurnakan hasil diskusi *flowchart*. Kemudian penulis menginstal *tools* Visual Code, *framework* Codeigniter, dan XAMPP sebagai basis data mySQL. Sebenarnya penulis tidak terlalu paham dengan *website* dan lebih paham dengan *desktop*. Tetapi melihat

perkembangan teknologi yang pesat *desktop* sudah kurang diminati dan membuat penulis berusaha membuat *website* saja untuk menambah ilmu dan pengalaman. Sambil penulis menginstal, penulis membantu *front office* melayani pemustaka untuk peminjaman dan pengembalian buku.

Kamis, 10 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ketujuh, penulis ditugaskan ikut perpustakaan mobil keliling di TK paud dan kembali ke kantor. Kemudian penulis membuat basis data bernama *bukurusak* berisi tabel dan relasinya dengan menggunakan *mysql*. Dalam proses pembuatan tabel penulis menemukan kendala dalam membuat relasi karena belum terlalu paham alur program yang akan dibuat. Setelah selesai membuatnya penulis berdiskusi lagi mengenai relasi dan atribut-atribut yang dibutuhkan dengan pak Agus.

Jumat, 11 Januari 2019 (08.30 - 15.30)

Pada hari kedelapan, penulis melakukan konfigurasi *mysql* dengan *framework* *Codeigniter* yang akan penulis gunakan. Penulis mencoba mengkonfigurasikannya dengan melihat tutorial di *google*. Penulis berusaha memahami *code* yang tersedia dan mengetikkan *part per part*. Setelah berhasil terkonfigurasi dengan baik maka penulis melanjutkannya dengan mempelajari banyak tutorial dari berbagai *website* untuk semakin memahami cara membuat *website* yang baik dan tentu saja yang mudah dipahami dan dibuat. Penulis juga mempelajari *framework* *Codeigniter* yang tidak pernah penulis ketahui sebelumnya.

Senin, 14 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari kesembilan, penulis melakukan revisi tabel dan relasi yang sudah didiskusikan dengan pak Agus kemarin dan melanjutkan pembelajaran *framework* *Codeigniter* sampai benar-benar paham.

Kamis, 17 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis mencoba membuat halaman *home*, tampil data dan *search* dengan sedikit pemahaman yang penulis punya. Ternyata bisa berjalan dengan baik dan tampil sesuai dengan yang diharapkan walaupun dari segi *UI* belum bagus. Pada halaman *home* penulis berhasil menampilkan data yang dimasukkan secara manual oleh penulis dari basis data dan juga bisa berhasil mencari data tertentu.

Senin, 21 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan dilanjutkan dengan *breafing*. Kemudian penulis diminta membantu *front office* sepenuhnya pada hari ini sebab kekurangan orang dalam pelayanan kepada pemustaka dan adanya faktor pemustaka yang ramai untuk mengembalikan dan meminjam buku.

Selasa, 22 Januari 2019 (09.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis hanya berhasil membuat menu tambah buku yang seharusnya bisa diselesaikan dalam waktu singkat. Tetapi mengingat penulis masih mempelajari pola *code* Codeigniter membuat penulis masih merababab dalam pembuatan menu per menunya.

Rabu, 23 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini tidak jauh berbeda dengan kemarin. Penulis hanya bisa membuat menu edit buku karena belum juga terbiasa dengan Codeigniter dan *website*. Walaupun begitu menu ini tetap berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan.

Kamis, 24 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis menunjukkan hasil kerja penulis kepada pak Agus kemudian merevisi fungsi edit dan menambah fungsi hapus. Kemudian pembuatan web mengalami kemajuan dengan berhasil menambah menu detail

perbaikan buku yang berisi daftar buku-buku rusak yang dimasukkan pada halaman *front office*. Dapat dikatakan menu detail perbaikan ini adalah menu daftar buku-buku rusak yang khusus untuk bagian pengelolaan saja. Ini dibuat berguna untuk pembagian *role* pada akhir pembuatan web.

Jumat, 25 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini adalah hari jumat dimana penulis mengikuti kegiatan senam sehat, kerja bakti, dan jalan santai. Penulis mengikuti kerja bakti di Dinas Kearsipan Ngampilan. Kemudian penulis diminta membantu *Front Office* untuk melayani pemustaka.

Senin, 28 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis kembali diminta ikut dalam perpustakaan mobil keliling. Kali ini perpustakaan keliling mengunjungi TK Komplek Walikota. Setelah itu penulis berusaha melanjutkan proses pembuatan detail perbaikan yang rumit dan belum terselesaikan karena algoritma yang belum sepenuhnya terpikirkan dengan baik yang membuat detail ini sangat lama dikerjakan dan rumit.

Selasa, 29 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis menyelesaikan menu detail perbaikan dengan menemukan solusi yang lebih efisien. Kemudian penulis mencicil laporan kerja praktek karena mengingat kerja praktek yang sudah berjalan selama 2 minggu. Akhirnya detail perbaikan berhasil diselesaikan dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan walau dipastikan akan ada revisi kembali oleh Pak Agus.

Rabu, 30 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis mencoba membuat menu daftar buku yang akan diperbaiki. Dimana penulis merancang proses masuknya buku-buku rusak tersebut ke menu ini adalah ketika pengguna menekan tombol perbaiki pada menu detail perbaikan.

Kamis, 31 Januari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis membuat menu daftar buku rusak yang telah selesai diperbaiki. Menu ini mempunyai proses dimana jika pengguna menekan tombol selesaikan yang ada pada menu perbaikan, maka buku akan pindah ke menu buku selesai.

Jumat, 1 Februari 2019 (08.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis mengikuti kerja bakti di kantor dinas ngampilan. Setelah itu penulis menunjukkan hasil kerjanya kepada Pak Agus sambil berdiskusi dan mendapat logika baru untuk beberapa bagian yang kurang tepat pada program. Kemudian penulis merevisi *code* dengan apa yang sudah didiskusikan menggunakan Visual Code.

Senin, 4 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Hari ini penulis membuat fungsi *login* untuk 2 *role* yaitu *Front Office* dan *Pengelolaan*. Penulis menambahkan tabel baru di dalam basis data bukurusak yaitu tabel *user*. Ditengah-tengah penulis membuat *role*, penulis sambil memperbaiki semua halaman yang masih kurang fitur-fiturnya atau menghapus atribut yang tidak diperlukan dan juga mencicil laporan kerja praktek.

Rabu, 6 Februari 2019 (09.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis ijin masuk jam 09.30 karena sedang mengikuti kuliah sesi 1. Sesampainya dikantor penulis melanjutkan pembuatan *login*. Pada saat pembuatan *login* banyak kesulitan yang penulis alami seperti *error* dan kadang *website* tidak berjalan sesuai *role* yang diberikan. Sambil terus mencoba mengutak-atiknya di Visual Code, penulis akhirnya *login* dapat masuk sesuai dengan *role* dan dapat mengakses semua menu sesuai dengan *role* masing-masing.

Kamis, 7 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis menambah menu *history* buku dihapus yang menandakan bahwa buku-buku tersebut tidak dapat diperbaiki karena sudah tergolong rusak parah. Alurnya adalah saat *user* pengelolaan menekan tombol hapus pada menu detail perbaikan maka buku tersebut bukan langsung terhapus tetapi masuk ke menu *history* buku dihapus.

Jumat, 8 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis diwajibkan mengikuti jalan santai yang diselenggarakan oleh kedinasan. Setelah kembali ke kantor, penulis melanjutkan pembuatan fitur *logout* dan menambahkan hapus *session* untuk mengantisipasi *error* pada pengguna yang sudah *logout* saat menekan *back*. Tujuannya agar halaman tersebut *redirect* ke halaman *login* dan tidak terjadi *error*.

Senin, 11 Februari 2019 (09.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis ijin masuk jam 09.30 karena mengikuti kuliah PPTA pada sesi 1. Setelah itu penulis memperindah tampilan *website* dengan merapikan *button*, *table* dan lain sebagainya yang berhubungan dengan tampilan *website*.

Selasa, 12 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis membuat fungsi cetak yang dibuat oleh penulis pada semua menu yang ada sesuai himbauan Pak Agus. Selain itu diselingi juga dengan mencicil pembuatan laporan.

Rabu, 13 Februari 2019 (09.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis diminta untuk membantu *Front Office* menangani bagian registrasi kartu baru. Selain itu penulis juga melanjutkan pembuatan laporan kerja praktek hingga sekitar 50% pengerjaan.

Kamis, 14 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis menyelesaikan pembuatan fungsi cetak. Fungsi cetak sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan sudah terdapat pada semua menu yang ada. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan laporan.

Jumat, 15 Februari 2019 (07.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis hanya melanjutkan pembuatan laporan kerja praktek dikarenakan projek aplikasi web manajemen buku rusak yang dibuat telah selesai.

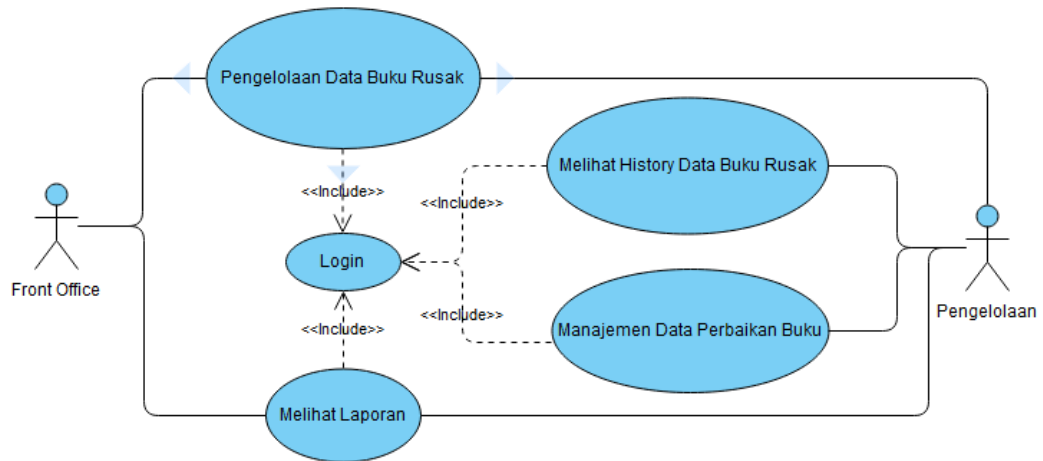
Senin, 18 Februari 2019 (09.30 - 15.30)

Pada hari ini penulis melakukan *finishing* yaitu serah terima aplikasi yang diwakili oleh Bapak Agus selaku pembimbing lapangan kerja praktek penulis. Kerja Praktek selesai.

2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum

Secara keseluruhan kerja praktek penulis adalah membuat sebuah aplikasi berbasis *website* Sistem Informasi Pengelolaan Buku Rusak Perpustakaan Kota Yogyakarta. *Tools* yang penulis gunakan antara lain Visual Code, *framework* Codeigniter, dan basis data mySQL. Pembuatan aplikasi ini berawal dari masalah yang dihadapi oleh bagian pelayanan (*front office*) dan bidang pengelolaan dalam mengelola buku rusak baik rusak ringan maupun rusak berat. Sejak november 2018 mereka mengelola buku rusak tersebut secara manual menggunakan Ms.excel yang membuat banyak penumpukan *sheet* dan memperlambat eksekusi laporan. Untuk itulah aplikasi ini penulis buat untuk membantu pengekseskuan lebih efisien dan diharapkan secara maksimal. Aplikasi ini penulis buat dengan 2 *role* yaitu pelayanan (*front office*) dan pengelolaan (perbaikan buku).

2.3 Use Case Diagram



2.4 Rincian Aplikasi

2.4.1 Front Office (Layanan)

- a. 1 buah menu utama yaitu Daftar Buku Rusak (*Front Office*)
- b. 4 buah sub menu yaitu tambah,edit,hapus, cetak
- c. 1 tabel daftar buku rusak

2.4.2 Pengelolaan (Perbaikan Buku)

- a. 4 buah menu utama yaitu Daftar Buku Rusak (Pengelolaan), Daftar Perbaikan, Daftar Selesai, dan Daftar Hapus
- b. 6 buah sub menu antara lain tambah, edit, hapus, perbaiki, selesaikan, cetak
- c. 1 tabel Daftar Buku Rusak
- d. 1 tabel Daftar Buku Sedang Diperbaiki
- e. 1 tabel Daftar Buku Selesai Diperbaiki
- f. 1 tabel Daftar Buku Telah Dihapus

2.5 Alur Program

2.5.1 *Front Office* (Layanan)

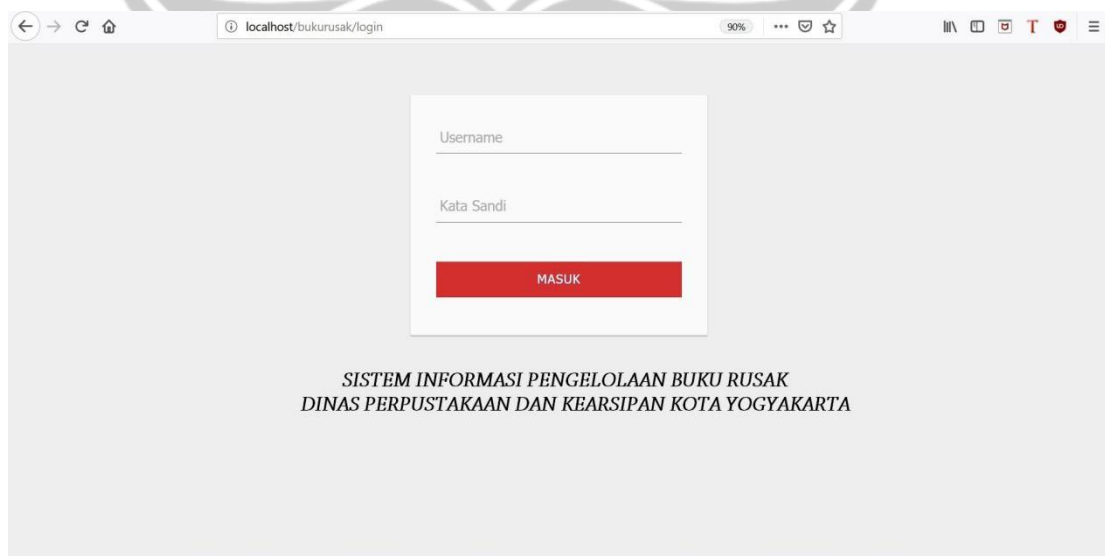
- a. Pengguna *login* dengan *username* dan *password*.
- b. Jika berhasil maka *Front Office* akan masuk pada tampilan halaman *dashboard* dimana terdapat tombol *add new*, cetak, kolom *search*, dan tabel buku rusak.
- c. Pada tombol *add new*, *Front Office* dapat memasukkan data buku rusak baru dengan menekan *button add new*. Kemudian akan dialihkan ke halaman tambah buku dan pengguna dapat mengisi kolom-kolom yang tersedia.
- d. Saat pengguna menekan *save* maka data akan berhasil disimpan lalu ditampilkan pada tabel Daftar Buku Rusak (*Front Office*) yang secara otomatis beralih halaman.
- e. Pada bagian tabel, masing-masing datanya memiliki tombol edit dan hapus. Tombol edit berguna untuk mengubah data pada atribut tertentu dan tombol hapus berguna untuk menghapus data yang ada pada tabel buku rusak tanpa *history*.
- f. Jika pengguna ingin mencetaknya sudah tersedia dalam bentuk *pdf*.

2.5.2 Pengelolaan

- a. Pengguna *login* dengan *username* dan *password*.
- b. Jika berhasil maka Pengelolaan akan masuk pada tampilan halaman *dashboard* dimana terdapat tombol *add new*, cetak, kolom *search*, dan tabel buku rusak.
- c. Pengelolaan dapat menambah buku rusak seperti *Front Office* karena kenyataannya buku rusak bukan hanya ditemukan oleh *Front Office* melainkan dari perpustakaan keliling yang langsung memberikannya kepada pusat pengelolaan.

- d. Pada tabel data buku rusak terdapat 3 tombol yaitu edit, hapus, dan perbaiki. Tombol edit berguna untuk mengubah data pada atribut tertentu, tombol hapus untuk menghapus data yang ada pada tabel buku rusak yang secara otomatis akan masuk ke menu daftar buku yang dihapus (*history*), dan tombol perbaiki untuk memindahkan data buku rusak tersebut ke dalam daftar buku rusak yang sedang diperbaiki yang berada pada menu Daftar Perbaikan.
- e. Kemudian data yang sudah masuk ke menu daftar perbaikan tersebut dieksekusi dengan menekan tombol selesaikan.
- f. Lalu akan muncul *question box* berisi “Apakah Anda yakin?”. Jika pengguna menekan “ya”, maka buku tersebut akan masuk ke menu daftar buku selesai perbaikan.
- g. Setelah itu, buku yang masuk ke daftar selesai perbaikan akan menjadi *history* bahwa buku-buku tersebut telah selesai diperbaiki.
- h. Jika user ingin mencetaknya sudah tersedia dalam bentuk *pdf*.

2.6 Bukti Hasil Pekerjaan



Gambar 2.6.1 untuk *page Login*

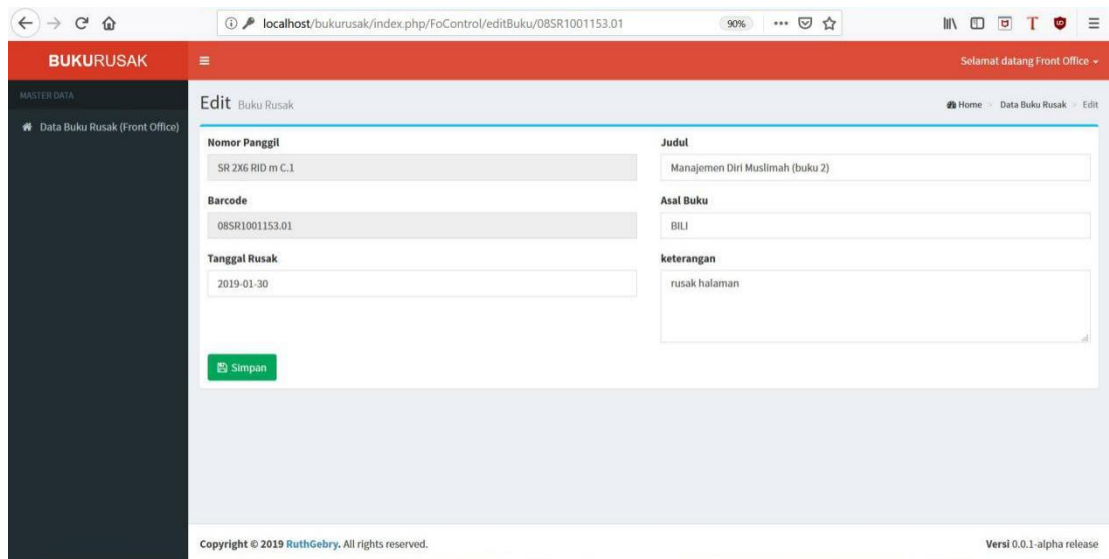
The screenshot shows the 'Data Buku Rusak (Front Office)' dashboard. It features a table with columns for Nomor Panggil, Judul, Barcode, Tanggal Rusak, Keterangan, Asal, and Action. The table contains 10 entries of damaged books with their respective details and actions like Edit and Hapus.

Nomor Panggil	Judul	Barcode	Tanggal Rusak	Keterangan	Asal	Action
SR 2X6 RID m C.1	Manajemen Diri Muslimah (buku 2)	08SR1001153.01	2019-01-30	rusak halaman	BILI	Edit Hapus
SR 370.92 YAN a C.1	Anies Baswedan: Mendidik Indonesia	14SR1020442.01	2019-01-27	halaman hilang 1	MONIKA	Edit Hapus
SR 371.3 MUH I C.1	SBMPTN SOSHUM 2016	16SR1024701.01	2019-02-17	rusak sampul	PUSAT	Edit Hapus
SR 634.9 XAC h C.3	Hutan Hujan	10SR1012367.03	2019-02-01	rusak parah	MONIKA	Edit Hapus
SR 811 WAL a C.1	Apresiasi Puisi : Untuk Pelajar dan Mahasiswa	08SR1003687.01	2019-01-18	rusak halaman	PUSAT	Edit Hapus
SR 813 JAM d C.2	jamal dong mu	10SR1012752.02	2019-01-22	rusak sampul	BILI	Edit Hapus
SR 899.221.3 TER s C.1	Sepotong hati yang baru	12SR1017779.01	2019-01-24	rusak parah	MONIKA	Edit Hapus
SR 921 MEL J C.1	Jejak Langkah Pemikiran Plato	16SR1023776.01	2019-01-31	rusak berat	PUSAT	Edit Hapus

Gambar 2.6.2 Dashboard Front Office

The screenshot shows the 'Tambah Buku Rusak' form in the BUKURUSAK system. The form includes input fields for Nomor Panggil, Judul, Barcode, Tanggal Rusak, Asal Buku, and Keterangan. A green 'Simpan' button is located at the bottom left of the form area.

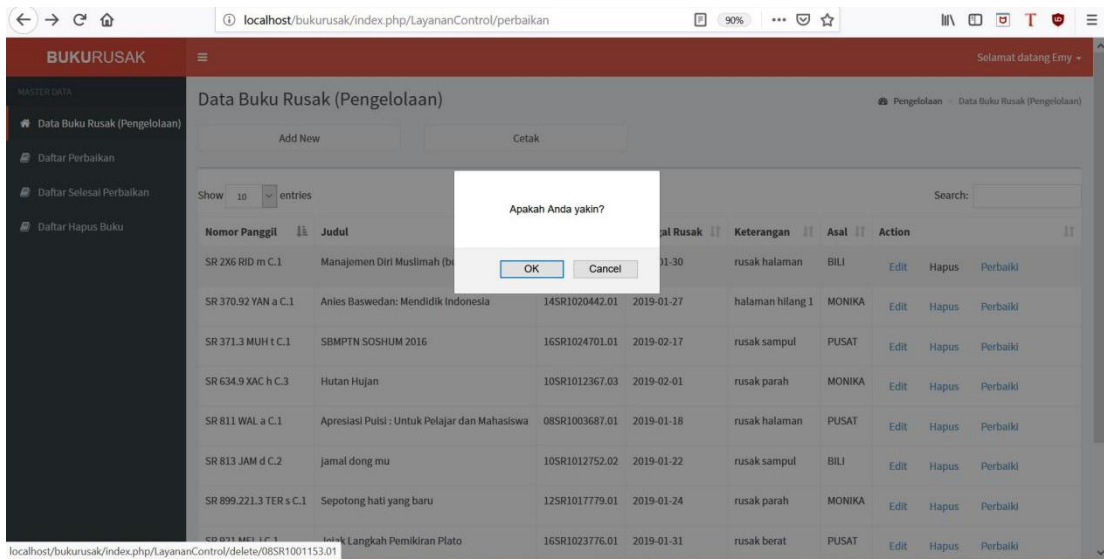
Gambar 2.6.3 Tambah Buku (Front Office)



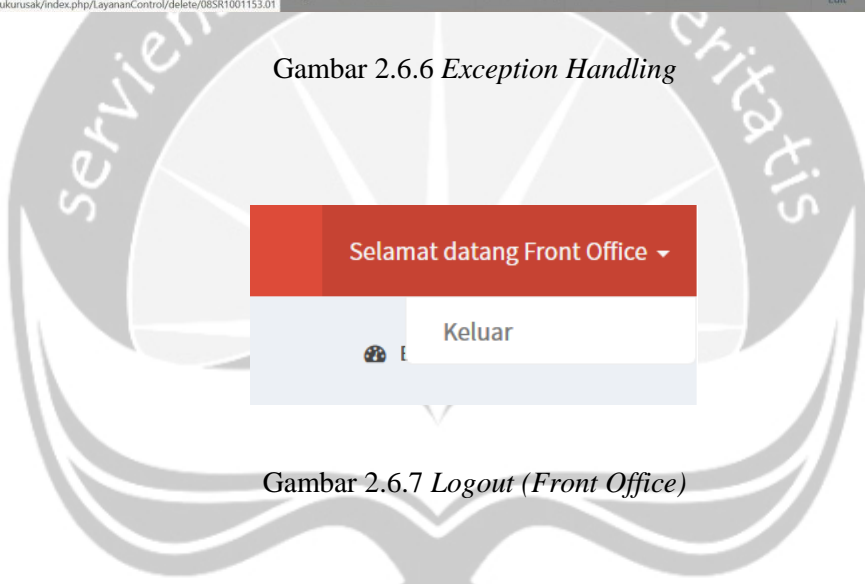
Gambar 2.6.4 Edit Buku (Front Office)



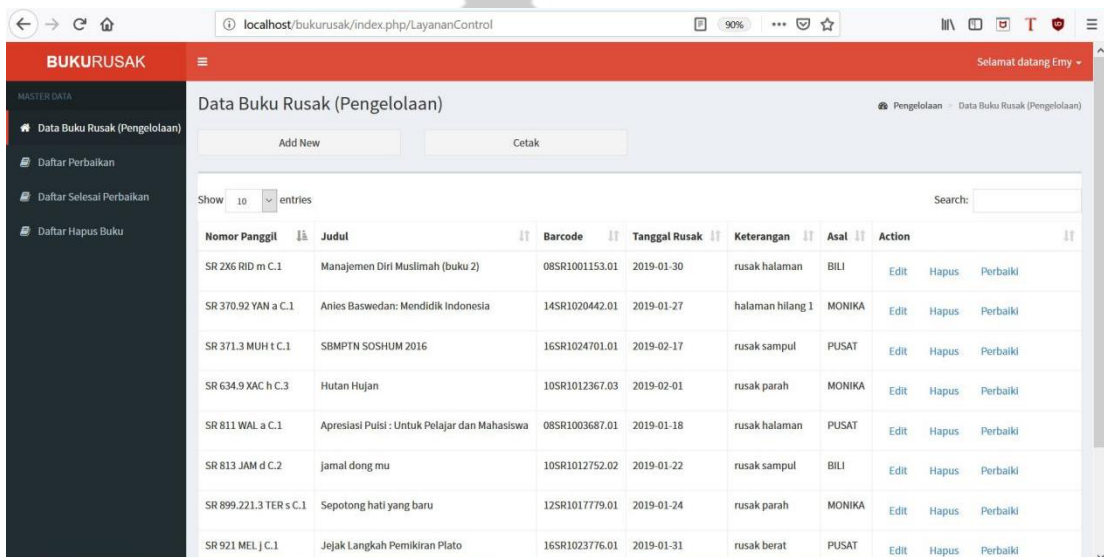
Gambar 2.6.5 Cetak (Front Office)



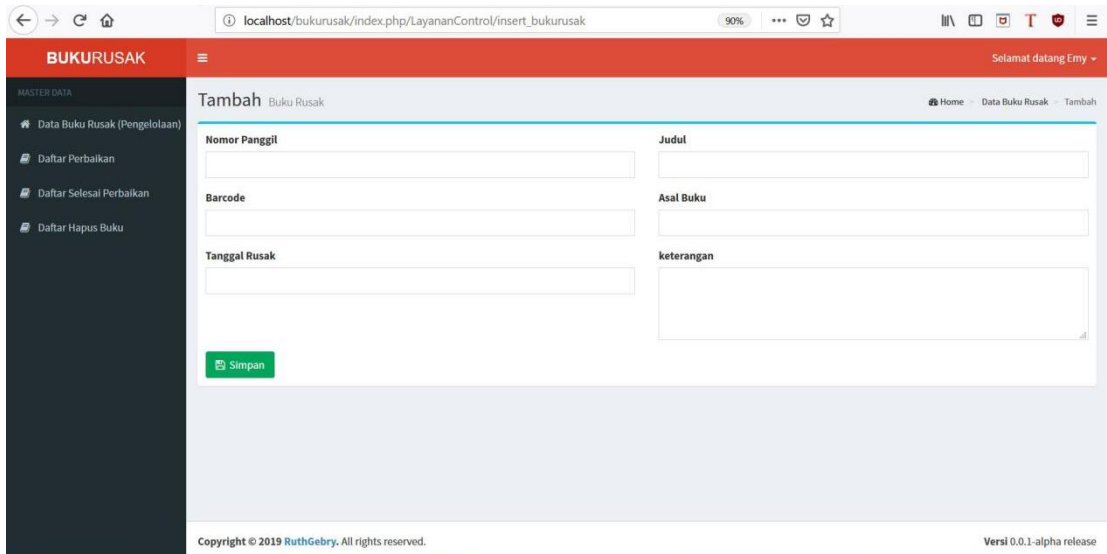
Gambar 2.6.6 Exception Handling



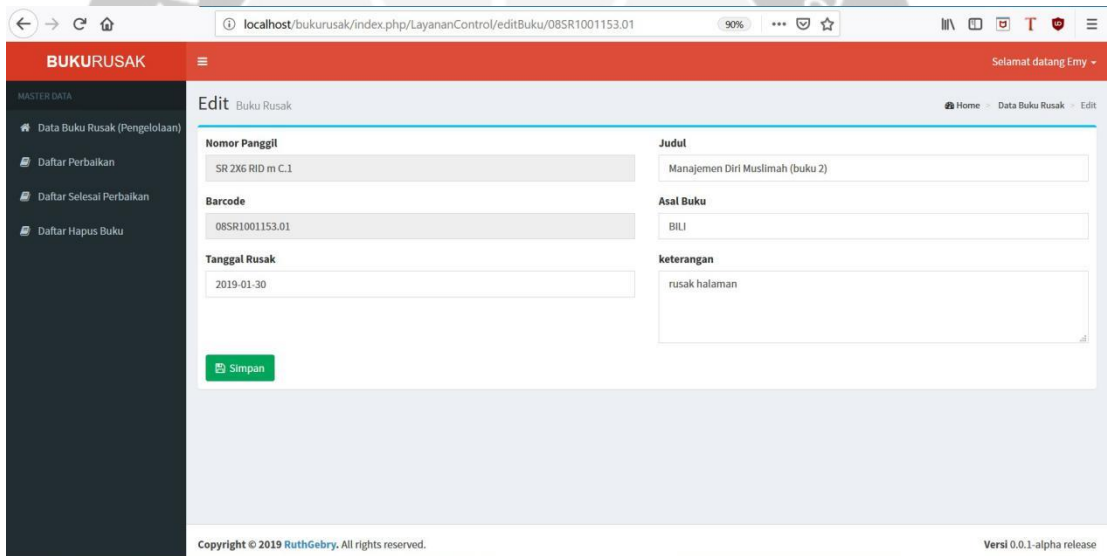
Gambar 2.6.7 Logout (Front Office)



Gambar 2.6.8 Dashboard Pengelolaan



Gambar 2.6.9 Tambah Buku Rusak (Pengelolaan)



Gambar 2.6.10 Edit Buku Rusak (Pengelolaan)

localhost/bukurusak/index.php/LaporanPdf/LaporanBukuRusak

DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA YOGYAKARTA
Daftar Buku Rusak

Nomor Panggil	Judul	Barcode	Tanggal Rusak	Keterangan	Asal
SR 2X6 RID m C.1	Manajemen Diri Muslimah (buku 2)	08SR1001153.01	2019-01-30	rusak halaman	BILI
SR 811 WAL a C.1	Apresiasi Pusi: Untuk Pelajar dan Mahasiswa	08SR1003687.01	2019-01-18	rusak halaman	PUSAT
SR 634 9 XAC h C.3	Hutan Hujan	10SR1012367.03	2019-02-01	rusak parah	MONIKA
SR 813 JAM g C.2	Janet song ma	10SR1012152.02	2019-01-22	rusak sampul	BILI
SR 899 221 3 TER s C.1	Sepotong hati yang baru	12SR1017779.01	2019-01-24	rusak parah	MONIKA
SR 370 92 YAN a C.1	Anies Baswedan: Mendidik Indonesia	14SR1020442.01	2019-01-27	halaman hilang 1	MONIKA
SR 921 MEL j C.1	Jejak Langkah Pemikiran Plato	16SR1023776.01	2019-01-31	rusak berat	PUSAT
SR 371 3 MUH t C.1	SBMPTN SOSHUM 2016	16SR1024701.01	2019-02-17	rusak sampul	PUSAT

Gambar 2.6.11 Cetak Daftar Buku Rusak (Pengelolaan)

localhost/bukurusak/index.php/LayananControl/sedang_diperbaiki

BUKURUSAK Selamat datang Emry

MASTER DATA

- Data Buku Rusak (Pengelolaan)
- Daftar Perbaikan
- Daftar Selesai Perbaikan
- Daftar Hapus Buku

Data Buku Yang Sedang Diperbaiki

Cetak

Show 10 entries

Barcode	Judul	Keterangan	Tanggal Rusak	Tanggal Perbaikan	Action
12SR1016919.01	Happy Everyday	rusak halaman	2019-01-10	2019-02-15	Selesaikan
12SR1016926.02	True Colors	halaman robek	2019-01-06	2019-02-15	Selesaikan
15SR1021885.02	Putri Dari Timur	rusak sampul	2019-01-01	2019-02-15	Selesaikan
17SR1026984.01	Moni Mencari Penebang Misterius	halaman hilang	2019-01-04	2019-02-15	Selesaikan
18SR1028372.01	My first vestions dan answers	rusak halaman	2019-01-17	2019-02-15	Selesaikan

Showing 1 to 5 of 5 entries

Copyright © 2019 RuthGebry. All rights reserved. Versi 0.0.1-alpha release

Gambar 2.6.12 Menu Daftar Buku Perbaikan (Pengelolaan)

Barcode	Judul	Keterangan	Tanggal Rusak	Tanggal Perbaikan
11SR1028372.01	My first questions dan answers	rusak halaman	2019-01-17	2019-02-15
11SR1021885.02	Puluh Das Timur	rusak sampul	2019-01-01	2019-02-15
12SR1016919.01	Happy Everyday	rusak halaman	2019-01-10	2019-02-15
17SR1026984.01	Moni Mencari Penebang Misterius	halaman hilang	2019-01-04	2019-02-15
12SR1016926.02	True Colors	halaman robek	2019-01-06	2019-02-15

Gambar 2.6.13 Cetak Daftar Buku Perbaikan (Pengelolaan)

Barcode	Judul	Keterangan	Tanggal Rusak	Tanggal Perbaikan	Tanggal Selesai
08SR1004719.01	Heart In The Tree (Jantung di Atas Pohon)	halaman hilang satu lembar	2019-01-14	2019-02-15	2019-02-15
10SR1008978.01	Naik Balon Udara	rusak sampul	2019-01-03	2019-02-15	2019-02-15
10SR1011831.02	Menyanyi Yuuuki 2: Mari Menari dan Menyanyi	rusak sampul	2019-01-05	2019-02-15	2019-02-15
12SR1017456.01	Nilu: Kudanil Tsunami	rusak sampul	2019-01-11	2019-02-15	2019-02-15
16SR1023719.01	Komik Kecil-Kecil Punya Karya: Wonderful Castle	rusak sampul	2019-01-07	2019-02-15	2019-02-15
17SR1027597.01	Yaaah, tinggal satu!	robek	2019-01-12	2019-02-15	2019-02-15

Gambar 2.6.14 Menu Daftar Selesai Perbaikan (Pengelolaan)

Barcode	Judul	Keterangan	Tanggal Rusak	Tanggal Perbaikan	Tanggal Selesai
06SR1004719.01	Heart In The Tree (Jantung di Atas Pohon)	halaman hilang satu lembar	2019-01-14	2019-02-15	2019-02-15
16SR1023719.01	Komik Kecil-Kecil Punya Karya. Wonderfull Castle	rusak sampul	2019-01-07	2019-02-15	2019-02-15
17SR1027997.01	Yaah, tinggal salaf	robek	2019-01-12	2019-02-15	2019-02-15
10SR1011831.02	Menyanyi Yusaak 2: Mari Menari dan Menyanyi	rusak sampul	2019-01-05	2019-02-15	2019-02-15
10SR1008978.01	Naak Balon Udara	rusak sampul	2019-01-03	2019-02-15	2019-02-15
12SR1017456.01	Niko: Kudana Tsunami	rusak sampul	2019-01-11	2019-02-15	2019-02-15

Gambar 2.6.15 Cetak Daftar Selesai Perbaikan (Pengelolaan)

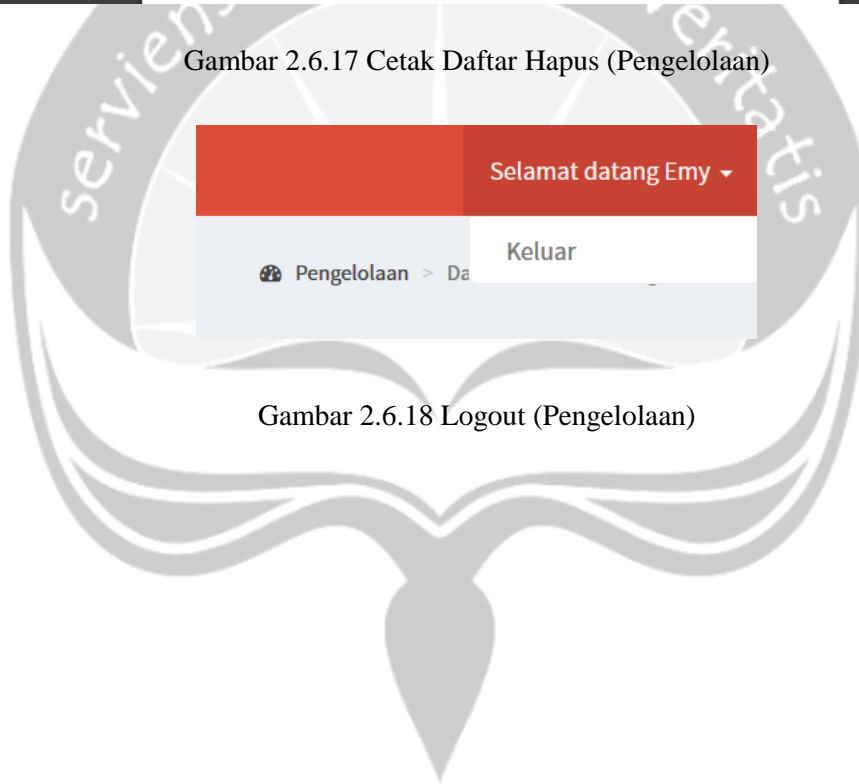
Nomor Panggil	Judul	Barcode	Tanggal Rusak	Keterangan	Asal
SR 372.8 UTA m C.4	Mari ke Laut	08SR1004733.04	2019-01-13	rusak parah	PUSAT
SR 741.5 CRO s C.4	Simson (Sang Putra Matahari)	14SR1020517.04	2019-01-02	hilang banyak halaman	BILI
SR 899.221.3 SHA K C.1	Kotak Musik Chakra	12SR1017391.01	2019-01-08	halaman banyak hilang	BILI

Gambar 2.6.16 Menu Daftar Hapus (Pengelolaan)

DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA YOGYAKARTA
Daftar Buku Rusak Yang Dihapus

Nomor Panggil	Judul	Barcode	Tanggal Rusak	Keterangan	Asal
SR 372 6 UTA m C.4	Mari ke Lajit	08SR1004733.04	2019-01-13	rusak parah	PUSAT
SR 899 221 3 SHA k C.1	Kotak Musik Chaira	12SR1017391.01	2019-01-08	halaman banyak hilang	BILI
SR 741 5 CRO s C.4	Samson (Sang Putra Matabani)	14SR1020517.04	2019-01-02	hilang banyak halaman	BILI

Gambar 2.6.17 Cetak Daftar Hapus (Pengelolaan)



Gambar 2.6.18 Logout (Pengelolaan)

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1 Manfaat Kerja Praktek

Kerja praktek sangat bermanfaat untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan. Selain itu, dengan kegiatan kerja praktek, penulis juga menjadi lebih tahu mengenai dunia pekerjaan dan teknologi-teknologi apa saja yang banyak digunakan oleh instansi-instansi yang memanfaatkan IT khususnya pada pengelolaan sistem informasi. Penulis juga banyak mendapat ilmu baru yang mungkin dapat penulis manfaatkan di kemudian hari.

Melalui kerja praktek ini, penulis belajar banyak *tools* baru yang tidak penulis dapatkan pada masa perkuliahan. Contohnya menggunakan Codeigniter sebagai *framework* untuk membangun sebuah *website* dan mengkonfigurasi database yang akan digunakan. Walaupun pada masa perkuliahan penulis belum banyak mendapat beberapa materi seputar pengembangan *website*, penulis menjadi paham mengenai materi-materi tersebut berkat kerja praktek ini. Penulis juga menambah banyak pengetahuan *package* atau *plugin* yang dapat membantu penulis dalam pengembangan *website*.

Selama melakukan kegiatan kerja praktek di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan ini, penulis juga banyak belajar bagaimana cara bersosialisasi yang baik dalam hal pekerjaan dan adaptasi. Contohnya koordinasi dan *interview* dengan pihak pengelolaan dalam pembuatan *website* ini. Saya juga belajar bagaimana beradaptasi dengan lingkungan yang benar-benar baru. Kemampuan beradaptasi ini sangat penting karena penulis harus kerap berkomunikasi dan terlibat dengan karyawan-karyawan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan kepada penulis.

3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Saat kerja praktek, penulis diberi tugas untuk membuat aplikasi pengelolaan buku rusak berbasis web untuk divisi Seksi Data dan Informasi. Aplikasi pengelolaan buku rusak berbasis web dibuat dengan Codeigniter menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP tersebut sebelumnya sangat sedikit penulis dapatkan pada masa perkuliahan karena mata kuliah Pemrograman Web Lanjutan bukan mata kuliah wajib melainkan mata kuliah pilihan. Oleh karena itu, penulis membutuhkan waktu yang sedikit lama untuk menyesuaikan dan membangun aplikasi tersebut.

Penulis akhirnya banyak mempelajari dasar-dasar pemrograman dengan menggunakan Codeigniter melalui sumber yang beragam yang salah satunya adalah tutorial dari internet. Sehingga, penulis sudah cukup terbiasa dengan *environment* pada Codeigniter dan tinggal mempelajari beberapa hal seperti memanfaatkan *package* serta *command* yang telah disediakan oleh Codeigniter untuk mempermudah pembangunan aplikasi.

Penulis juga memanfaatkan pengetahuannya dalam membangun aplikasi ini sesuai dengan yang penulis pelajari saat mengambil mata kuliah P3L (Pembangunan Proyek Perangkat Lunak). Mata kuliah ini membuat penulis lebih mudah dalam menentukan apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu, bagaimana membuat alur program yang baik dan efisien, dan bagaimana mendesain/merancang tampilan web yang baik dan tentunya mudah dimengerti oleh pengguna.

BAB IV

KESIMPULAN

Setelah menjalani Kerja Praktek selama kurang lebih satu bulan, penulis mendapat kesimpulan antara lain:

1. Kerja praktek sangat penting dan berguna untuk mempersiapkan diri sebelum terjun ke dunia kerja yang sebenarnya.
2. Banyak sekali teknologi yang tidak diajarkan dan diberikan pada masa perkuliahan yang ternyata tidak hanya diterapkan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta tetapi juga di berbagai instansi lainnya.
3. Kemampuan beradaptasi dan bekerja sama dalam suatu divisi sangat dibutuhkan, terutama pada divisi IT. Tidak hanya itu, kemampuan untuk mau belajar dan berkembang juga sangat dibutuhkan.

SURAT PENGANTAR
PEMBIMBINGAN KERJA PRAKTEK ATAU MAGANG

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Bersama ini kami meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi Dosen Pembimbing
Kerja Praktek atau Magang untuk mahasiswa :

Nama : Ruth Gebriana Pardede

NIM : 150708611

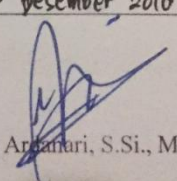
Tempat Pelaksanaan: Dinas Perpustakaan dan Arsip Kota Yogyakarta. Jl
Suroto, Kota Baru, Gondokusuman Yogyakarta.
55224.

Tanggal Pelaksanaan: 02/01/2019 - 18/02/2019

Adapun tempat pelaksanaan Kerja Praktek atau Magang tersebut diatas dinyatakan
telah **MEMENUHI SYARAT** untuk pelaksanaan Kerja Praktek atau Magang. Selanjutnya
dimohon Bapak/Ibu untuk mengevaluasi isi proposal yang diajukan oleh mahasiswa ybs.

Demikian surat pengantar ini dibuat sebagaimana mestinya. Atas kerja sama Bapak/Ibu
kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 Desember 2018


Patricia Ardiyaningrum, S.Si., M.T.



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
Jl. Suroto No. 9 Yogyakarta Kode Pos: 55224 Telp. (0274) 511314 Fax (0274) 511314,
515865, 562682
Fax: (0274) 511314
EMAIL: perpusarsip@jogjakota.go.id
HOT LINE SMS: 08122780001 HOTLINE EMAIL: upik@jogjakota.go.id
WEBSITE: www.jogjakota.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 090/545

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gandes Ambarwati, SH
Jabatan : Kepala Bidang Pelestarian Koleksi Pustaka dan Data Informasi
pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta

Menerangkan bahwa Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi
Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta:

Nama : Ruth Gebriana Pardede
No. Mhs : 08611/TF

telah menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada Dinas Perpustakaan dan
Kearsipan Kota Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 2 Januari – 18 Februari 2019.

Demikian Surat Keterangan ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Yogyakarta, 18 Februari 2019
a/n. Plt. Kepala
Ka. Bidang Pelestarian Koleksi Pustaka
dan Data Informasi



FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK


Nama Mahasiswa : RUTH GEBRIANA PARDEDE
NIM : 08611 / TF
Tempat Pelaksanaan : DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA YOGYAKARTA
Waktu Pelaksanaan : 2 JANUARI - 18 FEBRUARI 2019

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	80
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	80
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	82
4	Kedisiplinan	78
RATA-RATA :		80

Komentar :

Nama Pembimbing : AGUS BUDI HARTONO, S.KOM, M.ENG.
Posisi/Jabatan : KEPALA SEKSI DATA DAN INFORMASI PERPUSTAKAAN
No. Handphone : 0813 2871 8545
Alamat Email : agus_budi2@yahoo.com

YOGYAKARTA, 18 FEBRUARI 2019

Pembimbing Lapangan,

(AGUS BUDI HARTONO, S.KOM, M.ENG.)
00604.1012