

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG UPT TIK UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

Anugerah Yosi Apriliawan¹, Rahmat Robi Waliyansyah²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang
Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang.

E-mail : anugrahyosiupktkj@gmail.com¹, rahmat.robi.waliyansyah@upgris.ac.id²

Abstrak

Unit Pelaksanaan Teknis Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT TIK) merupakan unit yang memberikan pelayanan dan fasilitas civitas akademika yang mempunyai tugas untuk melakukan pengolahan sistem komputerisasi Universitas PGRI Semarang, salah satunya yaitu menyuplai berbagai kebutuhan fasilitas ruang komputer yang ada di laboratorium komputer Universitas PGRI Semarang. Perancangan sistem pengelolaan barang UPT TIK Universitas PGRI Semarang membantu mempermudah pendataan dan pencatatan data barang Baru dan Rusak Dalam menjalankan pendataan barang baru dan rusak di UPT TIK Universitas PGRI Semarang masih tercatat secara manual. Pencatatan barang baru dan rusak itu hasil yang dilakukan secara manual dalam pekerjaan pengumpulan data membutuhkan waktu yang cukup lama tidak efisien dalam menyajikan laporan dan tidak efektif di tempat kerja. Sistem pendataan barang , menginput data barang baru dan barang rusak di UPT TIK Universitas PGRI Semarang lebih efektif dan efisien sehingga lebih mudah dan lebih cepat dalam menyajikan laporan.

Kata kunci: Sistem informasi, barang, pengelolaan.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang sudah menjadi kebutuhan. Selain itu, perkembangan teknologi informasi saat ini juga sangat pesat berkembang seiring dengan adanya tuntutan kebutuhan dari berbagai aktivitas pekerjaan. Dengan bantuan teknologi yang terkomputerisasi di harapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja dan efektivitas waktu yang di butuhkan untuk menghasilkan suatu informasi.[1]

Unit Pelaksanaan Teknis Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT TIK) merupakan unit yang memberikan pelayanan dan fasilitas civitas akademika yang mempunyai tugas untuk melakukan pengolahan sistem komputerisasi Universitas PGRI Semarang, salah satunya yaitu menyuplai berbagai kebutuhan fasilitas ruang komputer yang ada di laboratorium komputer Universitas PGRI Semarang. Visi UPT TIK adalah mewujudkan Universitas PGRI Semarang sebagai perguruan tinggi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang profesional, unggul dan berjati diri. UPT TIK mempunyai beberapa misi, salah satunya adalah Mengembangkan TIK untuk meningkatkan kinerja Universitas PGRI Semarang dalam fungsi manajemen pengelolaan dan pelayanan civitas akademika bidang keuangan, kemahasiswaan, kerjasama, penelitian dan pengabdian masyarakat.

Disaat pandemi COVID-19 ini, hampir seluruh aktifitas mahasiswa di Universitas PGRI Semarang dilaksanakan melalui jaringan online. Untuk mengoptimalkan pembelajaran melalui online, UPT TIK harus selalu memperbarui kinerja serta mengecek barang-barang yang berhubungan dengan sistem perkuliahan tersebut agar tidak mengalami gangguan seperti server down. Dalam melakukan pendataan barang masih menggunakan metode manual, hal itu kurang efektif dikarenakan proses pendataan dapat memakan waktu yang cukup lama sebab semua data di input dan mengupdatenya secara manual.

Aplikasi pendataan barang ini merupakan fasilitas untuk membantu pendataan barang yang sudah, rusak dan mengupgrade. Dalam sistem ini, Untuk memperoleh keakuratan data, pendataan barang ATK membutuhkan suatu sistem yang efisien, efektif dan *valid* dalam men gelola kegiatan transaksi pengadaan dan pengeluaran barang pembuatan laporan barang akan lebih terstruktur dan teratur.[2]

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Input

Pendataan barang di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang masih dilakukan secara manual tentu-nya masih banyak kekurangan. Untuk efisiensi waktu dan tenaga dalam pendataan barang yang sedang meng input UPT-TIK Universitas PGRI Semarang akan dibuat sebuah Sistem Informasi Pendataan barang di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang. Untuk membangun sistem tersebut diperlukan program untuk mendesain *user interface* menggunakan *Bootstrap* dan *AdminLTE*. Selain itu diperlukan *database*, dan yang digunakan yaitu *PHP* dan *Mysqli*. Untuk menghubungkan aplikasi dengan *database* digunakan *software Sublime Text 3*.

Secara keseluruhan, dasar teori yang dipelajari selama perkuliahan menjadi *input* yang berharga dalam proses pendataan .Dasar teori ini menjadi hal yang sangat penting untuk mempelajari teknologi yang baru.

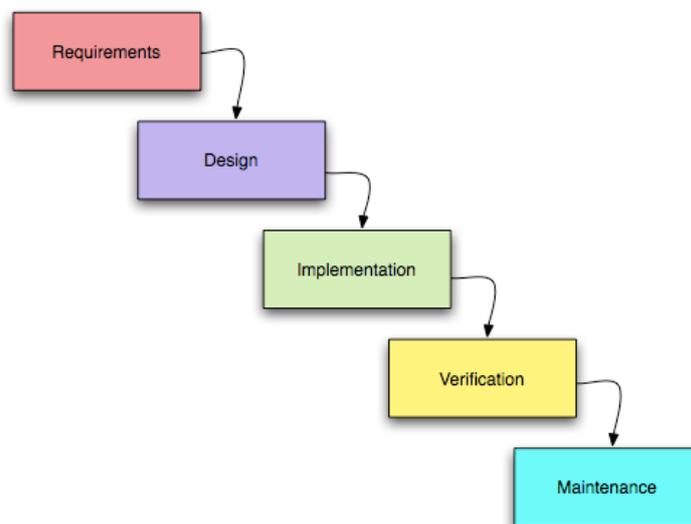
2. Exsplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan eksplorasi mengenai pengembangan pembuatan sistem menggunakan *PHP* dan *Mysqli*. Eksplorasi fungsionalitas perlu dilakukan untuk mengetahui alur program dan proses data dalam fungsi tertentu. Di sisi lain, eksplorasi kode program diperlukan karena adanya perbedaan bahasa pemrograman antara aplikasi yang baru.

Proses eksplorasi masih berlangsung selama pembangunan perangkat lunak. Hal ini dimaksudkan untuk menyelaraskan antara hasil eksplorasi dengan penerapannya pada aplikasi yang sedang dibangun.

3. Pengembangan Perangkat Lunak

Untuk pembangunan perangkat lunak dimulai dengan analisis kebutuhan perangkat lunaknya. Selanjutnya, dilakukan perancangan dan pembangunan aplikasi yang dilakukan berdasarkan perancangan tersebut dan rancang bangun perangkat lunak aplikasis sistem informasi ini menggunakan metode waterfall yang memiliki tahapan seperti gambar 2.2 berikut :



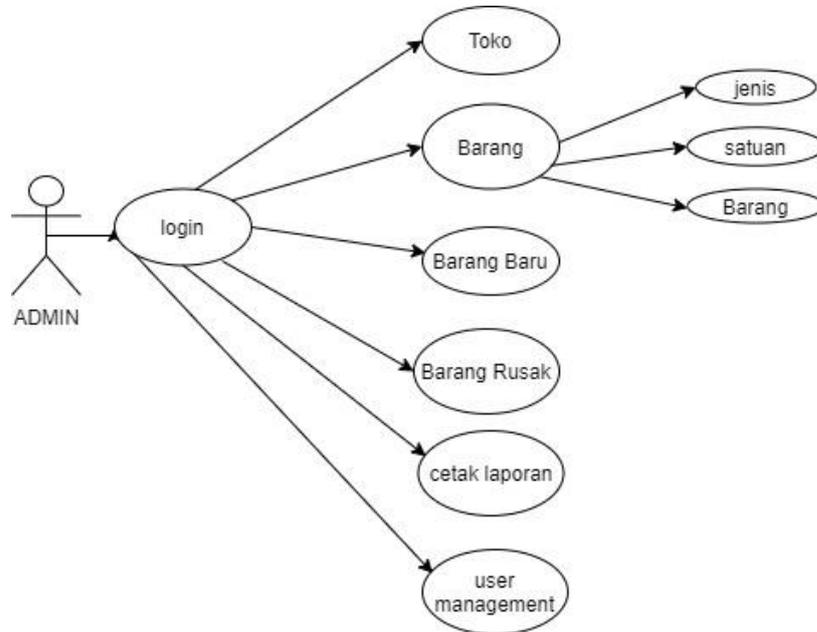
Gambar 1. Metode Waterfall

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Pendataan Barang ini dimulai dengan kebutuhan aplikasi kemudian dilakukan perancangan website ini menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) Use Case Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram. Setelah itu, mulai dilakukan pembuatan program dengan menggunakan PHP. Di bawah ini merupakan penjelasan mengenai perancangan aplikasi yang dibangun.

Use Case Diagram



Gambar 2 Use Case Diagram

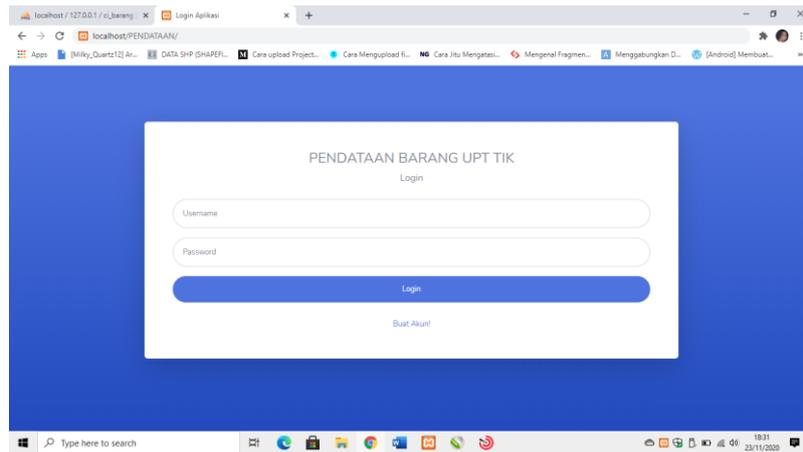
Dapat dilihat dalam *Use Case Diagram* pada gambar dijelaskan bahwa dalam sistem terdapat Admin dapat menginput data pada toko, barang, barang baru, barang rusak, cetak laporan, menambah user.

2. Pencapaian Hasil

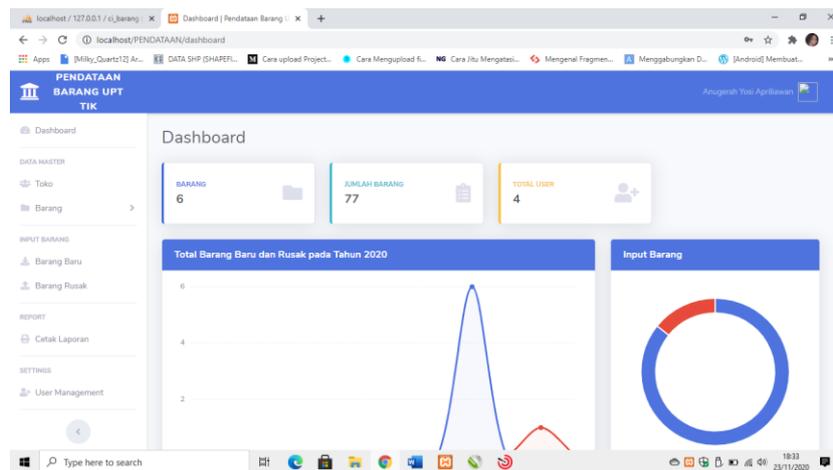
Pencapaian dalam pembuatan Sistem Informasi Pendataan Barang di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang adalah :

1. Sebuah sistem yang dapat membantu pendataan barang.
2. *admin* dapat menginput barang setiap waktu secara otomatis dan mempercepat kinerja.
3. Memudahkan pembuatan laporan secara otomatis dan mempercepat kinerja.

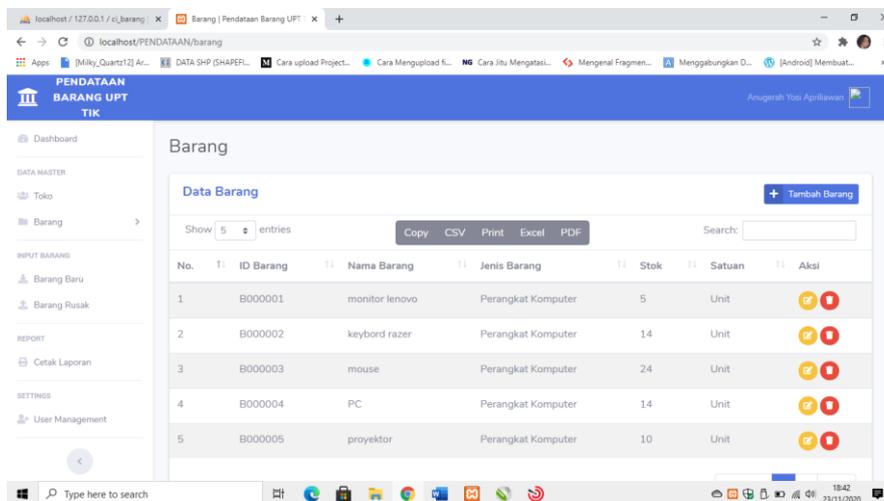
Implementasi Hasil



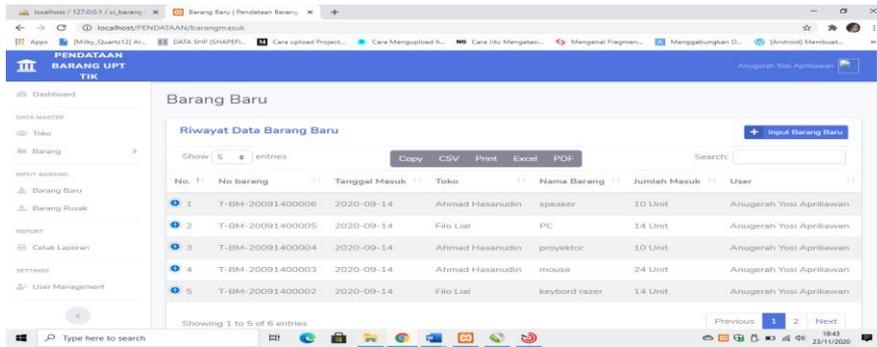
Gambar 3 Halaman Login



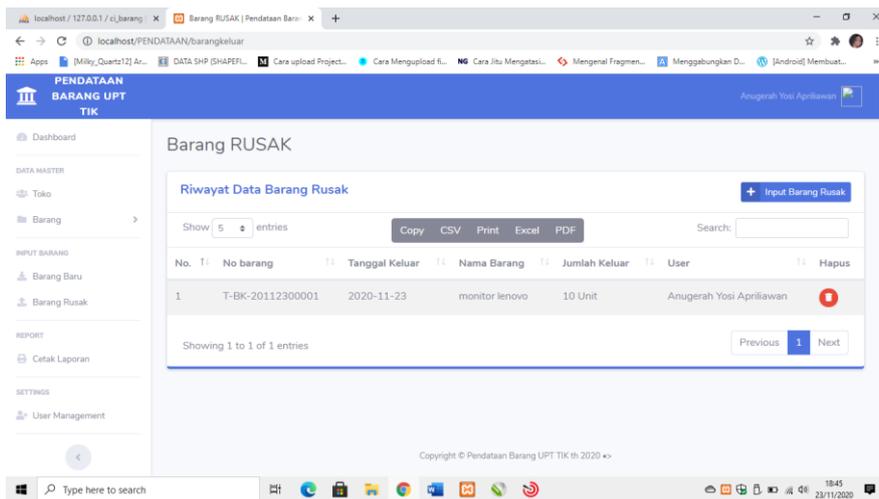
Gambar 4 Halaman Dashboard



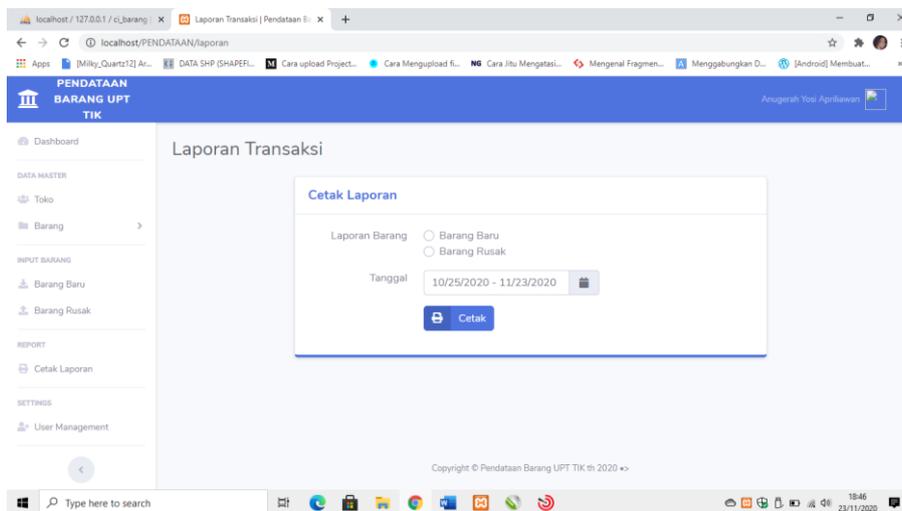
Gambar 5 Halaman Data Barang



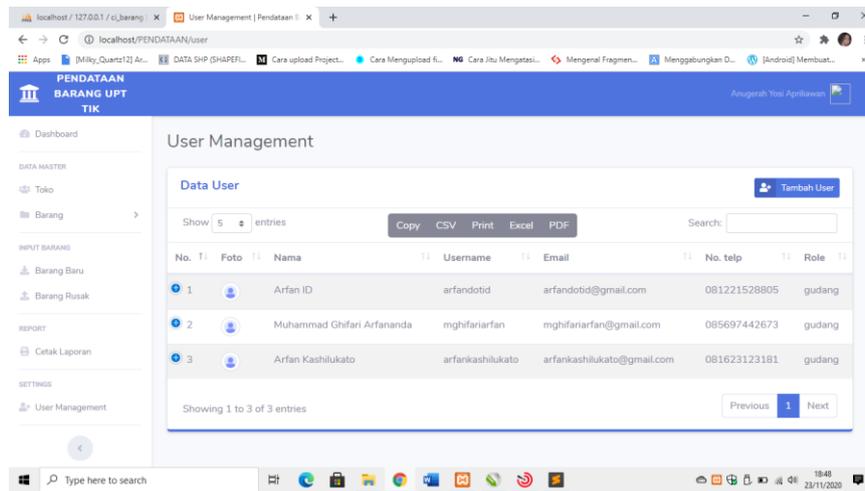
Gambar 5 Halaman Data Barang Baru



Gambar 7 Data Barang Rusak



Gambar 8 Cetak Laporan



Gambar 9 User Management

IV. KESIMPULAN

Dengan tersusunnya laporan praktek kerja lapangan ini, maka penulis mengambil kesimpulan yaitu Dengan adanya Sistem Informasi Pendataan Barang di UPT-TIK Universitas PGRI Semarang dapat membantu pegawai dalam pengelolaan data barang.

V. REFERENSI

- [1] V. M. M. Siregar, H. Sugara, and I. M. Siregar, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Barang Pada PT. Serdang Hulu," *J. Comput. Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 111–117, 2018.
- [2] E. Widyawati and A. Kurniawan, "Rancang Bangun Aplikasi Kependudukan Berbasis Web Di Desa Kedungrejo Waru-Sidoarjo," *J. Manaj. Inform.*, vol. 6, pp. 171–179, 2016.
- [3] Guntoro. 2020. Metode Waterfall : Pengertian, Tahapan, Contoh, Kelebihan dan Kekurangan <https://badoystudio.com/metode-waterfall/> (3 November 2020).
- [4] Bambang Agus Herlambang, Muhammad Saifuddin Zuhri, Dwi Nuvitalia. 2018."E-Marketplace Development With C2C Model And Appreciative Inquiry" .Jurnal Transformatika
- [5] MS Zuhri, D Nuvitalia, BA Herlambang.2017."E-Commerce Bagi Wirausaha Muda Yang Kreatif Dan Inovatif Di Universitas Pgrri Semarang". Sens 3
- [7] Radita Citra Oktaviyani, BA Herlambang."Sistem Informasi IT Helpdesk Pada Kejaksaaan Tinggi Jawa Tengah". 2019. Sens 4
- [8] Aris Tri Jaka Harjanta, Bambang Agus Herlambang. "Rancang Bangun Game Edukasi Pemilihan Gubernur Jateng Berbasis Android Dengan Model ADDIE".Jurnal Transformatika.pp:91-97.2018
- [9] Febrian Murti Dewanto, Bambang Agus Herlambang, Aris Tri Jaka Harjanta."Desain Content Management Information System Tracer Study Alumni Dengan Metode Framework For The Application Of System Thinking (FAST) Pada Universitas PGRI Semarang".Seminar Hasil-Hasil Penelitian.2015
- [10] Febrian Murti Dewanto, Bambang Agus Herlambang, Aris Tri Jaka Harjanta. "Pengembangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) Terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik".Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT. 2017.pp:90-95.