

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
UNTUK PENGENDALIAN PELAYANAN
DI BALAI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



HERIYANTO SUSILO

16 06 08700

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK PENGENDALIAN PELAYANAN DI BALAI
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA YOGYAKARTA

yang disusun oleh

HERIYANTO SUSILO

160608700

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Maret 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: B. Laksito Purnomo, S.T.,M.Sc., IPM, Asean Eng, CSCA	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: B. Laksito Purnomo, S.T.,M.Sc., IPM, Asean Eng, CSCA	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: B. Laksito Purnomo, S.T.,M.Sc., IPM, Asean Eng, CSCA	Telah menyetujui
Penguji 2	: The Jin Ai, D.Eng.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T., Ph.D.	Telah menyetujui

Yogyakarta, 25 Maret 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Heriyanto Susilo

NPM : 16 06 08700

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Untuk Pengendalian Pelayanan Di Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna Yogyakarta" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2020/2021 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 25 Maret 2021

Yang menyatakan,



Heriyanto Susilo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pada Tuhan Yang Maha Esa berkat kasih dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang dilakukan di Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna Yogyakarta dengan lancar. Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan derajat Sarjana Teknik Industri di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak B. Laksito Purnomo, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulisan tugas akhir ini dari awal hingga selesai.
2. Bapak Nugroho selaku kepala BPTTG yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan bersedia membantu memberikan informasi yang dibutuhkan untuk penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Sarjono dan Bapak Rajiman selaku pegawai Seksi Kemasan yang telah bersedia menjadi narasumber untuk penulisan tugas akhir ini.
4. Ibu Endang, Mba Dira, Mas Rendi, dan Mas Bayu selaku pegawai Seksi Rekayasa yang telah bersedia menjadi narasumber untuk penulisan tugas akhir ini.
5. Seluruh pegawai BPTTG yang membantu penulis dalam melakukan penelitian tugas akhir di BPTTG.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam tugas akhir ini dan mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Penulis berharap tugas akhir ini dapat berguna bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 25 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori	13
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Langkah-Langkah Penelitian	20
3.2. Metodologi Perancangan Sistem Informasi	23
BAB 4. PERENCANAAN KEBUTUHAN	25
4.1. Objek Penelitian	25
4.2. Struktur Organisasi BPTTG	25
4.3. Tarif Penjualan Alat Tepat Guna dan Jasa Perbengkelan	25
4.4. Proses Bisnis	25
4.5. Diagram Dekomposisi	43
4.6. Data Flow Diagram (DFD)	45
4.7. Entity Relationship Diagram (ERD)	49
BAB 5. DESAIN PENGGUNA DAN KONTRUKSI	54
5.1. Perancangan Antarmuka	54
5.2. Perancangan Database	74
5.3. Evaluasi	80
BAB 6. RENCANA IMPLEMENTASI	82
6.1. Panduan Instalasi	82

6.2. Panduan Penggunaan	89
BAB 7. PENUTUP	90
7.1. Kesimpulan	90
7.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian	21
Gambar 3.2. Metodologi Perancangan Sistem Informasi	24
Gambar 4.1. Struktur Organisasi	26
Gambar 4.2. Proses Bisnis Seksi Rekayasa	29
Gambar 4.3. Proses Bisnis Seksi Rekayasa (Lanjutan)	30
Gambar 4.4. Proses Bisnis Usulan Seksi Rekayasa	32
Gambar 4.5. Proses Bisnis Usulan Seksi Rekayasa (Lanjutan)	33
Gambar 4.6. Proses Bisnis Usulan Seksi Rekayasa (Lanjutan)	34
Gambar 4.7. Proses Bisnis Seksi Kemasan	38
Gambar 4.8. Proses Bisnis Seksi Kemasan (Lanjutan)	39
Gambar 4.9. Proses Bisnis Usulan Seksi Kemasan	41
Gambar 4.10. Proses Bisnis Usulan Seksi Kemasan (Lanjutan)	42
Gambar 4.11. Diagram Dekomposisi	44
Gambar 4.12. DFD Level 0	45
Gambar 4.13. DFD Level 1	46
Gambar 4.14. DFD Level 2 (Pendaftaran Akun)	47
Gambar 4.15. DFD Level 2 (Input Data Seksi Rekayasa)	48
Gambar 4.16. DFD Level 2 (Input Data Seksi Kemasan)	49
Gambar 4.17. Entity Relationship Diagram (ERD)	50
Gambar 4.18. Atribut Entitas Pemesan	51
Gambar 4.19. Atribut Entitas Petugas	51
Gambar 4.20. Atribut Entitas Biaya Jasa Perbengkelan	52
Gambar 4.21. Atribut Entitas Harga ATG	52
Gambar 4.22. Atribut Entitas Order/Pesanan	53
Gambar 4.23. Atribut Entitas Surat Perintah Kerja	53
Gambar 5.1. Halaman Login	54
Gambar 5.2. Halaman Buat Akun	55
Gambar 5.3. Halaman Admin	56
Gambar 5.4. Edit Akun	56
Gambar 5.5. Halaman Data Biaya Jasa Perbengkelan (User)	57
Gambar 5.6. Halaman Data Biaya Jasa Perbengkelan (Admin)	57
Gambar 5.7. Form Tambah Data Biaya Jasa	58

Gambar 5.8. Form Edit Data Biaya Jasa	58
Gambar 5.9. Form Data Harga ATG (User)	59
Gambar 5.10. Form Data Harga ATG (Admin)	59
Gambar 5.11. Form Tambah Data Harga ATG	60
Gambar 5.12. Form Edit Data Harga ATG	60
Gambar 5.13. Halaman Data Pekerjaan	61
Gambar 5.14. Form Edit Data Pekerjaan	62
Gambar 5.15. Form Tambah Jasa Perbengkelan	63
Gambar 5.16. Form Tambah Pekerjaan Pembuatan ATG	64
Gambar 5.17. Form Detail Data Pekerjaan	65
Gambar 5.18. Halaman Perintah Kerja	66
Gambar 5.19. Form Tambah Perintah Kerja	66
Gambar 5.20. Form Edit Perintah Kerja	67
Gambar 5.21. Halaman Data Biaya Jasa Kemasan (User)	67
Gambar 5.22. Halaman Data Biaya Jasa Kemasan (Admin)	68
Gambar 5.23. Form Tambah Data Biaya Jasa Kemasan	68
Gambar 5.24. Form Edit Data Biaya Jasa Kemasan	69
Gambar 5.25. Form Data Pekerjaan Kemasan	70
Gambar 5.26. Form Tambah Data Pekerjaan Kemasan	70
Gambar 5.27. Form Edit Data Pekerjaan Kemasan	71
Gambar 5.28. Form Detail Data Pekerjaan Kemasan	72
Gambar 5.29. Form Perintah Kerja Kemasan	73
Gambar 5.30. Form Tambah Perintah Kerja Kemasan	73
Gambar 5.31. Form Edit Perintah Kerja Kemasan	74
Gambar 6.1. Lokasi Penempatan File	82
Gambar 6.2. Control Panel XAMPP	83
Gambar 6.3. Localhost phpMyAdmin	83
Gambar 6.4. Sistem Informasi Menggunakan Localhost	84
Gambar 6.5. Halaman cPanel	85
Gambar 6.6. File Manager	86
Gambar 6.7. MySQL Database	86
Gambar 6.8. phpMyAdmin	87
Gambar 6.9. Configurasi Database 1	87
Gambar 6.10. Konfigurasi Database 2	88
Gambar 6.11. Konfigurasi Base Url 1	88



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	10
Tabel 2.2. Simbol dalam Diagram Alir Proses Bisnis	14
Tabel 2.3. Komponen Data Flow Diagram	17
Tabel 4.1. Identifikasi Kelemahan Proses Bisnis Seksi Rekayasa	28
Tabel 4.2. Usulan Perbaikan Proses Bisnis Seksi Rekayasa	28
Tabel 4.3. Identifikasi Kelemahan Proses Bisnis Seksi Kemasan	36
Tabel 4.4. Usulan Perbaikan Proses Bisnis Seksi Kemasan	37
Tabel 5.1. Database User Role	74
Tabel 5.2. Database User Menu	75
Tabel 5.3. Database User Sub Menu	75
Tabel 5.4. Database User Access Menu	75
Tabel 5.5. Database User	75
Tabel 5.6. Database Data Biaya Jasa Perbengkelan	76
Tabel 5.7. Database Data Harga ATG	76
Tabel 5.8. Database Data Pekerjaan	77
Tabel 5.9. Database Perintah Kerja	77
Tabel 5.10. Database Data Biaya Kemasan	78
Tabel 5.11. Database Data Pekerjaan Kemasan	78
Tabel 5.12. Database Perintah Kerja Kemasan	79
Tabel 5.13. Evaluasi Pertama	80
Tabel 5.14. Evaluasi Kedua Tabel 1	80
Tabel 5.15. Evaluasi Kedua Tabel 2	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tarif Penjualan Alat Tepat Guna (ATG)	93
Lampiran 2. Tarif Jasa Perbengkelan	95
Lampiran 3. Form Order Seksi Rekayasa	96
Lampiran 4. Form Order Seksi Kemasan	97
Lampiran 5. Surat Perintah Kerja Seksi Rekayasa	97
Lampiran 6. Surat Perintah Kerja Seksi Kemasan	98
Lampiran 7. Form Setoran Bank BPD	98
Lampiran 8. Evaluasi Pertama (Halaman 1)	99
Lampiran 9. Evaluasi Pertama (Halaman 2)	100
Lampiran 10. Evaluasi Kedua (Halaman 1)	101
Lampiran 11. Evaluasi Kedua (Halaman 2)	102
Lampiran 12. Bukti Telah Melaksanakan Penelitian	103
Lampiran 13. Wawancara Pendahuluan	104
Lampiran 14. Wawancara Pendahuluan (Lanjutan)	105
Lampiran 15. Panduan Penggunaan	106

INTISARI

Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna (BPTTG) DIY merupakan sebuah instansi pembina teknis yang bergerak di bidang teknologi rekayasa yang berada di bawah Dinas Perindustrian dan Perdagangan Pemda DIY. BPPTG memiliki beberapa layanan yaitu layanan konsultasi & informasi Alat Tepat Guna (ATG), layanan rekayasa & produksi ATG, layanan perbengkelan, dan layanan *Common Facilities Small and Medium Industry* (CFSMI) kemasan. BPTTG memiliki dua seksi yaitu seksi rekayasa dan produksi dan seksi pengembangan dan layanan kemasan dan produk kulit. BPTTG memiliki lokasi yang berbeda antara kantor pusat dan *workshop* tiap seksi. Dokumen terkait layanan yang telah dilakukan oleh setiap seksi akan direkap dan diserahkan ke kantor pusat setiap satu bulan. Dokumen tersebut berguna agar BPTTG dapat mengevaluasi kinerja seksi yang ada. Pengisian dokumen secara manual dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti kesalahan penulisan dan dokumen yang hilang. Perancangan sistem informasi bertujuan untuk mempercepat pelaporan pelayanan setiap seksi. Rekapitulasi data secara digital dapat membantu BPTTG dalam melakukan pengendalian atas pelayanan yang dilakukan oleh setiap seksi.

Terdapat tiga tahapan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu: perencanaan kebutuhan, desain pengguna & konstruksi, dan rencana implementasi. Perencanaan kebutuhan dilakukan dengan pemetaan proses bisnis dan pembuatan diagram pembantu seperti Diagram Dekomposisi, *Data Flow Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*. Tahap desain pengguna & konstruksi dibagi menjadi tiga tahapan yaitu perancangan antarmuka, perancangan *database*, dan evaluasi. Tahapan rencana implementasi berisikan panduan instalasi dan panduan penggunaan sistem informasi.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi yang dapat mempercepat pelaporan layanan dari setiap seksi ke kantor BPTTG sehingga pelayanan yang dilakukan setiap seksi dapat dimonitor secara berkala. Sistem informasi dapat menyimpan data biaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan. Sistem informasi dirancang dalam bentuk website sehingga dapat diakses melalui web browser dan tidak diperlukan adanya instalasi di setiap komputer.

Kata Kunci: sistem informasi, proses bisnis.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perusahaan memerlukan data dan informasi untuk mendukung aktivitas yang dilakukan perusahaan. Data dan informasi tersebut berpengaruh dalam pengambilan keputusan yang dilakukan. Penggunaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dapat mempermudah perusahaan mendapatkan informasi dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi dan waktu yang lebih cepat. Sistem informasi memudahkan pihak manajemen dalam melakukan perencanaan, pengawasan, penugasan, dan pengendalian atas semua departemen yang saling berhubungan.

Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna (BPTTG) DIY merupakan sebuah instansi pembina teknis yang bergerak di bidang teknologi rekayasa yang berada di bawah Dinas Perindustrian dan Perdagangan Pemda DIY. BPTTG memiliki visi “Mewujudkan alat tepat guna sebagai sarana peningkatan kualitas dan kapasitas produksi IKM untuk peningkatan daya saing untuk kesejahteraan IKM.” BPPTG memiliki beberapa layanan yaitu layanan konsultasi & informasi Alat Tepat Guna (ATG), layanan rekayasa & produksi ATG, layanan perbengkelan, dan layanan *Common Facilities Small and Medium Industry* (CFSMI) kemasan. Seluruh biaya layanan yang terdapat di BPTTG telah diatur dalam Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta.

BPTTG sebagai salah satu instansi pemerintah ikut menerapkan struktur organisasi dengan prinsip miskin struktur dan kaya fungsi. Kebijakan ini menyebabkan BPTTG membawahi beberapa UPT, karena sudah menjadi bagian dari BPTTG, UPT tersebut dikelompokkan sebagai seksi dari BPTTG. BPTTG memiliki seksi rekayasa dan produksi (selanjutnya disebut seksi rekayasa) dan seksi pengembangan dan layanan kemasan dan produk kulit (selanjutnya disebut seksi kemasan).

Seksi kemasan melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan produksi kemasan. Seksi kemasan berlokasi di Jalan Laksda Adisucipto KM. 8,5. Seksi rekayasa melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan pengolahan alat-alat dari logam, metal, perak, dan kayu. Kantor dan bengkel seksi rekayasa terletak di lokasi yang sama dengan kantor BPTTG yaitu di Jalan Kusumanegara nomor 186. Seksi

rekayasa memiliki bengkel lain yang terletak di Jalan Sekarsuli. Sebelum menjadi tanggung jawab BPTTG, bengkel yang berada di Jalan Sekarsuli ini dulunya dikenal dengan nama UPT Ragam Metal.

Seksi yang berada di bawah BPTTG wajib melaporkan kepada kepala balai terkait pelayanan yang telah dilakukan. Pelaporan terkait kegiatan operasional dilakukan secara lisan pada saat rapat bersama yang dilakukan satu kali dalam satu bulan. Pengawasan terhadap kinerja seksi pelayanan dilakukan melalui laporan transaksi yang diperoleh dari bendahara.

Sistem informasi dibutuhkan untuk meningkatkan pengendalian atas layanan yang telah dikerjakan oleh setiap seksi di BPTTG. Sistem informasi yang akan dirancang dapat mempercepat penyampaian laporan pelayanan dari setiap seksi yang berada di lokasi berbeda dengan BPTTG.

1.2. Rumusan Masalah

BPTTG memiliki lokasi yang berbeda antara kantor pusat dan *workshop* seksi kemasan dan seksi rekayasa. Dokumen terkait layanan yang telah dilakukan oleh setiap seksi akan direkap dan diserahkan ke kantor pusat setiap satu bulan. Dokumen yang diserahkan berupa form order, surat perintah kerja, dan bukti pembayaran. Dokumen tersebut berguna agar BPTTG dapat mengevaluasi kinerja seksi yang ada. Pengisian dokumen secara manual dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti kesalahan penulisan dan dokumen yang hilang.

1.3. Tujuan Penelitian

Perancangan sistem informasi bertujuan untuk mempercepat proses pelaporan layanan yang telah dilakukan di setiap seksi BPTTG. Rekapitulasi data secara digital dapat membantu BPTTG dalam melakukan pengendalian atas pelayanan yang dilakukan oleh setiap seksi. Tujuan penelitian yaitu menghasilkan suatu sistem informasi dalam bentuk *website* dengan basis data yang dapat mencatat layanan-layanan yang telah dilakukan di setiap seksi pelayanan di BPTTG.

1.4. Batasan Masalah

Sistem informasi akan digunakan untuk mencatat dan melaporkan layanan-layanan yang telah dikerjakan. Perancangan sistem informasi ini membutuhkan pembatasan agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian, oleh karena itu penelitian ini mempunyai batasan-batasan, yaitu:

- a. Penelitian dilakukan terhadap aktivitas pelayanan yang dilakukan di seksi rekayasa dan seksi kemasan.
- b. Penelitian dilakukan pada bulan September 2019 sampai bulan November 2020.
- c. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kepala balai dan jabatan fungsional terkait.
- d. Layanan yang dilaporkan adalah layanan perbengkelan, layanan pembuatan alat tepat guna, dan layanan kemasan.



BAB 7

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di BPTTG menurut rumusan masalah dan tujuan penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perancangan sistem informasi dapat mempercepat pelaporan layanan dari setiap seksi ke kantor BPTTG sehingga pelayanan yang dilakukan setiap seksi dapat dimonitor secara *real-time* tanpa perlu menunggu laporan bulanan dari setiap seksi yang memiliki perbedaan lokasi, yaitu seksi rekayasa (yang terletak di Jalan Kusumanegara & di Jalan Sekarsuli) dan seksi kemasan (yang terletak di Jalan Laksda Adisucipto)
- b. Sistem informasi dapat merekap data pelayanan yang dilakukan setiap seksi dan mempercepat pencarian terhadap informasi yang dibutuhkan seperti harga ATG, tarif jasa perbengkelan, atau status pengerjaan.

7.2. Saran

Informasi terkait status pengerjaan yang dilakukan setiap seksi dapat dimonitor dan disampaikan ke *customer* melalui website resmi yang dimiliki oleh BPTTG.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, K., 2017, A Study of Software Development Life Cycle Process Models, International Journal of Advanced Research in Computer Science, Vol. 8, No. 1, pp. 15-23.
- Alshamrani, A. dan Bahattab, A., 2015, A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental / Iterative Model, International Journal of Computer Science Issues, Vol. 12, No. 1, pp. 106-111.
- Deo, S. G., 2019, Perancangan Sistem Informasi Transaksi Order dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle untuk Revitalisasi UPT Ragam Metal Yogyakarta, Skripsi, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Famsila, K., 2016, Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Dagang X, Skripsi, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hakim, I. L., dan Fitriani, L., 2016, Perancangan Sistem Informasi Laporan Surat Pertanggungjawaban Belanja Operasional di Unit Pelayanan Teknis Dinas Pendidikan Kecamatan Banyuresmi, Jurnal Algoritma Vol. 13, No. 1, pp. 239-245.
- Hammer, M. dan Champy, J., 2002, Reengineering The Corporation, ed. 1, p. 38, HarperCollins Publishers, US.
- Ikhlas, M., 2018, Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Transaksi dan Persediaan pada Toko Bangunan UD Romi Padang Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL, Jurnal KomTekInfo Vol. 5, No. 2, pp. 51-62.
- Irnawati, O. dan Listianto, G. B. A., 2018, Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B) Jakarta, Jurnal Evolusi, Vol. 6, No. 2, pp. 12 – 18.
- Jacka, J. M. dan Keller, P. J., 2009, Business Process Mapping : Improving Customer Satisfaction, ed. 2, pp. 33-51, Willey, US.
- Kumar, M. dan Rashid, E., 2018, An Efficient Software Development Life Cycle Model for Developing Software Project, International Journal of Education and Management Engineering, Vol. 8, No. 6, pp. 59-68.

- Nazir, N., dan Darmawati, G., 2018, Perancangan Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas Berbasis E-Report Untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat, Jurnal Sains dan Teknologi Vol. 18, No. 2, pp. 1-7.
- O'Brien, J. A. dan Marakas, G. M., 2010, Management Information Systems, ed. 15, p. 4, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Pressman, R. S., 2001, Software Engineering: A practitioners's Approach, ed. 5, pp. 28-30, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Rakasiwi, R. G., 2018, Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi di Ritel Nugroho, Skripsi, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sekaran, U., dan Bougie, R. J., 2016, Research Methods For Business: A Skill Building Approach, ed. 7, pp. 95-108, Willey, US.
- Tilley, S., dan Rosenblatt, H. J., 2017, System Analysis and Design, ed. 11, pp. 107-115, Willey, US.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Tarif Penjualan Alat Tepat Guna (ATG)

No.	Uraian	Tarif (Rp)	Penggerak	Keterangan
1.	Mesin Bubut	Rp 3.400.000	EM. ½ HP, Clauw 6"	per buah atau per unit
2.	Gergaji Circle	Rp 3.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
3.	Gergaji Circle	Rp 4.675.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
4.	Disc Sander	Rp 2.125.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
5.	Alat Pembelah Bambu	Rp 5.100.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
6.	Mesin Bubut	Rp 2.500.000	EM. ¼ Hp	per buah atau per unit
7.	Disc Belt Sander	Rp 2.975.000	EM 1 HP	per buah atau per unit
8.	Scrool Saw	Rp 2.975.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
9.	Perajang Tempe, pisang	Rp 3.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
10.	Mixer Tanah	Rp 3.825.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
11.	Verboot	Rp 510.000	Manual	per buah atau per unit
12.	Molen Tanah	Rp 3.825.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
13.	Verboot	Rp 2.125.000	EM. ¼ Hp	per buah atau per unit
14.	Perajang Ketela	Rp 2.125.000	EM. ¼ Hp	per buah atau per unit
15.	Molen Tanah	Rp 10.625.000	Motor diesel 20	per buah atau per unit
16.	Press Genteng	Rp 4.887.500	Manual	per buah atau per unit
17.	Pencetak Geplak	Rp 3.825.000	EM. 1 Hp	per buah atau per unit
18.	Alat Emping Mlinjo	Rp 2.125.000	EM. ¼ Hp	per buah atau per unit
19.	Perajang Krupuk	Rp 3.825.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
20.	Pelumat Kedelai	Rp 6.500.000	EM. 1 Hp	per buah atau per unit
21.	Pelumat Kedelai	Rp 8.500.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
22.	Pengupas Kedelai	Rp 4.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
23.	Pengupas Kedelai	Rp 1.487.500	Manual	per buah atau per unit
24.	Mesin Stick Kombinasi	Rp 6.375.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
25.	Alat Pemipih	Rp 3.187.500	EM. ½ HP	per buah atau per unit
26.	Disc Mill	Rp 6.000.000	EM. 1 Hp	per buah atau per unit
27.	Alat Penyaring tepung	Rp 6.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
28.	Bak Pewarna Bulat	Rp 1.487.500	-	per buah atau per unit
29.	Bak Pewarna Segi Empat	Rp 1.700.000	-	per buah atau per unit
30.	Pemotong Kaleng	Rp 637.500	Manual	per buah atau per unit
31.	Penggoreng Kopi	Rp 1.487.500	Manual	per buah atau per unit
32.	Pengupas Kedelai	Rp 5.000.000	EM. ½ HP, Rool	per buah atau per unit
33.	Sangrai Kacang	Rp 6.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
34.	Mesin Parut	Rp 2.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
35.	Penyaring Pellet	Rp 2.550.000	EM. ¼ Hp	per buah atau per unit
36.	Alat Potong Kulit	Rp 4.037.500	EM. ½ HP	per buah atau per unit
37.	Pengasah batu	Rp 2.500.000	EM. 1 Hp	per buah atau per unit
38.	Perontok Padi	Rp 8.500.000	Manual	per buah atau per unit

Lampiran 1. Lanjutan

39.	Alat Pond	Rp 1.487.500	Manual	per buah atau per unit
40.	Molen Tanah	Rp 4.250.000	Motor bensin 3,5 Hp	per buah atau per unit
41.	Alat Emping Jagung	Rp 6.500.000	EM. ½ HP	per buah atau per unit
42.	Tungku Pengering Kayu	Rp 7.500.000	-	per buah atau per unit
43.	Mesin Perajang Krupuk	Rp 1.000.000	Manual	per buah atau per unit
44.	Mesin Press Kulit	Rp 1.500.000	Dinamo	per buah atau per unit
45.	Perajang Kripik Ketela	Rp 750.000	Manual	per buah atau per unit
46.	Perajang Nata de coco	Rp 3.500.000	Dinamo	per buah atau per unit
47.	Alat Pemeras Santan Otomatis	Rp 18.500.000	-	per buah atau per unit
48.	Alat Pengurai Sabut Kelapa	Rp 4.000.000	-	per buah atau per unit
49.	Mesin Penghancur Batu	Rp 15.000.000	-	per buah atau per unit
50.	Alat Penjernih Minyak	Rp 2.500.000	-	per buah atau per unit
51.	Mesin Pembuat Ice Cream	Rp 8.000.000	-	per buah atau per unit
52.	Alat Pengirat Bambu	Rp 6.500.000	-	per buah atau per unit
53.	Alat Perontok Jagung Otomatis	Rp 4.500.000	-	per buah atau per unit
54.	Alat Perajang Rumput	Rp 5.500.000	-	per buah atau per unit
55.	Alat Peniris Minyak	Rp 2.500.000	-	per buah atau per unit
56.	Alat Penyaring Batu	Rp 9.000.000	-	per buah atau per unit
57.	Pres Bungkil	Rp 3.500.000	-	per buah atau per unit
58.	Oven Roti	Rp 6.000.000	-	per buah atau per unit
59.	Alat Penghancur Kompos	Rp 8.000.000	-	per buah atau per unit
60.	Alat Pemasak Krupuk	Rp 3.750.000	-	per buah atau per unit
61.	Alat Perajang Sukun	Rp 3.500.000	-	per buah atau per unit
62.	Alat Pemecah Kemiri	Rp 6.500.000	-	per buah atau per unit
63.	Alat Pengukur Putaran Benang	Rp 2.500.000	-	per buah atau per unit
64.	Alat Penyuling Minyak	Rp 15.000.000	-	per buah atau per unit
65.	Vacum Vrying	Rp 16.500.000	-	per buah atau per unit
66.	Bak Pencuci Biji-bijian	Rp 1.500.000	-	per buah atau per unit
67.	Mixer Kumbu Bakpia	Rp 6.500.000	-	per buah atau per unit
68.	Mesin pembuat Detergen	Rp 14.000.000	-	per buah atau per unit
69.	Mesin Penyawut Ketela	Rp 3.850.000	Dinamo ½ HP	per buah atau per unit
70.	Alat Pengering Kayu Volume 2m³	Rp 10.000.000	Dinamo ¼ HP	per buah atau per unit
71.	Oven Roti 2 Api	Rp 7.500.000	-	per buah atau per unit
72.	Ketel Uap/Pemasak Tahu	Rp 8.000.000	-	per buah atau per unit
73.	Penggiling Kopi	Rp 6.500.000	Dinamo ½ HP	per buah atau per unit

Lampiran 1. Lanjutan

74.	Mesin Pelumat Daging	Rp 5.000.000	-	per buah atau per unit
75.	Mesin Pembuat Kulit makanan	Rp 5.500.000		per buah atau per unit
76.	Mesin Granul	Rp 15.000.000		per buah atau per unit
77.	Mesin Parut	Rp 4.500.000		per buah atau per unit
78.	Mesin Pres Ketela manual	Rp 1.500.000		per buah atau per unit
79.	Mesin Penyaring Minyak/VCO	Rp 2.500.000		per buah atau per unit
80.	Mesin Perajang bawang	Rp 4.500.000		per buah atau per unit
81.	Alat Pres kayu	Rp 1.000.000		per buah atau per unit
82.	Alat Pemecah Biji Nyamplung	Rp 6.500.000		per buah atau per unit
83.	Hamer Mill	Rp 6.500.000		per buah atau per unit

Lampiran 2. Tarif Jasa Perbengkelan

No.	Uraian	Tarif (Rp)	Keterangan
1.	Bubut	Rp 2.500	per menit
2.	Boor	Rp 2.000	per lubang per mm
3.	Rool plat	Rp 50.000	per mm per roll per m2
4.	Potong plat	Rp 2.500	per potong per mm
5.	Tekuk plat	Rp 3.000	per tekuk per mm
6.	Sekrap	Rp 2.000	per menit
7.	Pres	Rp 8.000	per menit
8.	Las Listrik	Rp 2.500	per elektroda
9.	Las Karbit	Rp 2.500	per cm per mm
10.	Las Titik	Rp 2.000	per titik per mm
11.	Tap	Rp 3.000	per lobang
12.	Las Argon	Rp 2.500	per cm
13.	PON		
	a. Level 1 ringan	Rp 20	ukuran A4/lembar
	b. Level 1 sedang	Rp 25	ukuran A4/lembar
	c. Level 1 berat	Rp 30	ukuran A4/lembar
	d. Level 2 ringan	Rp 25	ukuran A3/lembar
	e. Level 2 sedang	Rp 30	ukuran A3/lembar
	f. Level 2 berat	Rp 35	ukuran A3/lembar
	g. Level 3 ringan	Rp 30	setengah plano/lembar
	h. Level 3 sedang	Rp 35	setengah plano/lembar
	i. Level 3 berat	Rp 40	setengah plano/lembar
	j. Level 4 ringan	Rp 50	satu plano/lembar

Lampiran 2. Lanjutan

	k.	Level 4 sedang	Rp 60	satu plano/lembar
	l.	Level 4 berat	Rp 70	satu plano/lembar
	m.	Level 5 ringan	Rp 75	per lembar karton
	n.	Level 5 sedang	Rp 80	per lembar karton
	o.	Level 5 berat	Rp 100	per lembar karton
14.	Laminasi			
	a.	Laminasi glosi	Rp 0,18	cm2
	b.	Laminasi doff	Rp 0,22	cm2
15.	UV			
	a.	Tipis	Rp 0,09	cm2
	b.	Tebal	Rp 0,07	cm2
16.	Las Listrik Stenlis		Rp 4.000	per elektroda
17.	Potong Gergaji		Rp 2.000	per cm2
18.	Coting Plasma		Rp 3.000	per cm/mm
19.	Milling Boor		Rp 3.000	per cm/mm
20.	Las Co		Rp 2.000	per cm/mm
21.	Spet Cat		Rp 50.000	per m2
22.	Rgerinda Slep		Rp 2.000	per cm2
23.	Milling CNC		Rp 75.000	per jam
24.	Milling Frais		Rp 2.000	per gigi/Modul/cm
25.	Clips		Rp 35	per clips
26.	Sliter		Rp 100	per potong karton
27.	Sloter		Rp 100	per naik karton
28.	Cutting kertas duplak		Rp 500	per jatuh pisau

[illegible]

Lampiran 3. Form Order Seksi Rekayasa


CFSMI KEMASAN JOGJA
Common Facilities Small and Medium Industry

BPTTG DISPERINDAG PROP DIY Jln. Laksa Adisucipto Km.8.5 LIK Maguwoharjo

PO No. : Pemesan :
Tgl. pesan : Alamat :
Tgl. ambil :
Catatan :

NO	NAMA BARANG	UKURAN	JMLH	KET
Pemesan				
Yk.				

Lampiran 4. Form Order Seksi Kemasan


Pemerintah Daerah Yogyakarta
Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna
Alamat: Jalan Kusumanegara Nomor 168 Yogyakarta Telp. (0274) 387985 Fax. 387985
Website: bpttg.jogjaprov.go.id; Email: bpttg@jogjaprov.go.id; Kode Pos: 55165

Surat Perintah Kerja Rekayasa dan Produksi
Nomor:

Dengan surat ini, diperintahkan kepada:

1. <u>Suandharma</u>	3. <u>Dhany Prahito</u>
2. <u>Brianono Santoso</u>	4. <u>Anf Muwonder</u>

Untuk melakukan pekerjaan:


<input type="checkbox"/> Rekayasa ATG	<input checked="" type="checkbox"/> Perbaikan ATG
<input type="checkbox"/> Produksi ATG	<input type="checkbox"/> Jasa Perbengkelan

Identitas Pekerjaan

Nama : Mesin Molen Kulit Tanggal Mulai : 12 Maret 2020
Kuantitas : 1 pcs Tanggal Selesai :

Catatan:

Yogyakarta, 12 Maret 2020


Kepala Balai
Nugroho Jati, ST
NIP. 19831230 198303 1 007

Lampiran 5. Surat Perintah Kerja Seksi Rekayasa


PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA
(BPTTG)
 Alamat : Jl. KUSUMANEGARA NO 168, YK, TELP (0274) 387985, FAX 387985
UNIT FASILITAS CFSMI KEMASAN
 Alamat : Jl. Laksada Adi Sucipto KM 8.5 LIK Maguwoharjo
 Telp (0274) 487307 / Fax (0274) 487307

SURAT PERINTAH KERJA UNIT KEMASAN

Dengan ini diperintahkan kepada :

Nama : 1. 3.
 2. 4.

Untuk melakukan pekerjaan produksi

Jenis Pekerjaan : ☐ UV ☐ Laminasi doff / glossy / foil ☐ slitter ☐ slotter ☐ stitching ☐ sealer
☐ vacuum ☐ cutting ☐ pond

Identitas Pekerjaan :
 Judul Pekerjaan :
 Tanggal Mulai : Tanggal Selesai :

Catatan

Yogyakarta,
 Kepala Seksi Rekayasa dan Produksi

Umi Retnaningtyus
 NIP : 19620827 198302 2 004

Lampiran 6. Surat Perintah Kerja Seksi Kemasan

BANK BPD DIY
Validasi

CAKUPAN **FORMULIR SETORAN**

BARANG DITULIS DENGAN JELAS

TANGGAL : ☐ TABUNGAN ☐ GIRO ☐ DEPOSITO ☐ KREDIT ☐ LAINNYA

NAMA PEMILIK : NOMOR REKENING :

JENIS SETORAN : ☐ TUNAI ☐ NON TUNAI

JUMLAH SETORAN : Rp.

TERLAMBA :

PERINCIAN SETORAN NON TUNAI		
NO & TGL CER / BG	BANK	RUPIAH
		JUMLAH

KETERANGAN :

NAMA PENYETOR : ☐ KTP ☐ BM ☐ LAINNYA

IDENTITAS : (Masa simpan setoran minimal 1 Rp 100.000)

NOMOR IDENTITAS : SUMBER DANA :

ALAMAT PENYETOR : TUJUAN PENGGUNAAN DANA :

No. Telp :

TANDA TANGAN TELLER
(*) Simpanlah selalu formulir setoran ini sebagai bukti bahwa rekening telah dibuka dan setoran telah diterima. Simpanlah dengan baik. Simpanlah selalu dan jangan dibuang. Simpanlah dengan baik dan jangan dibuang. Simpanlah dengan baik dan jangan dibuang.

TANDA TANGAN PENYETOR
Simpanlah selalu formulir setoran ini sebagai bukti bahwa rekening telah dibuka dan setoran telah diterima. Simpanlah dengan baik. Simpanlah selalu dan jangan dibuang. Simpanlah dengan baik dan jangan dibuang. Simpanlah dengan baik dan jangan dibuang.

Menyampaikan Formulir Setoran Bank Indonesia No. 82/1998/001 tanggal 11 Oktober 1998

Lampiran 7. Form Setoran Bank BPD

Evaluasi Sistem Informasi

Narasumber : Bapak Nigroho
Tanggal : 27 Juli 2020

Keterangan pengisian:

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Error jika terjadi error.

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Baik jika tidak terjadi error.

Berikan catatan perbaikan pada kolom Perbaikan jika terdapat sesuatu yang ingin diperbaiki.

No	Halaman	Evaluasi		
		Error	Baik	Perbaikan
1	Buat Akun		✓	
2	Login		✓	
3	Aktivasi Akun (Admin)		✓	
4	Seksi Rekayasa			
	Data Biaya Jasa Perbengkelan		✓	
	Data Biaya ATG		✓	
	Data Pekerjaan		✓	
	Perintah Kerja		✓	Ditambahkan fungsi print

Halaman 1 dari 2

Lampiran 8. Evaluasi Pertama (Halaman 1)

No	Bagian	Evaluasi		
		Error	Baik	Perbaikan
5	Sekel Kemasan			
	Data Biaya Jasa Kemasan		✓	
	Data Pekerjaan		✓	
	Perintah Kerja		✓	Ditambahkan fungsi print.

Yogyakarta, 27 Juli 2020:

Narasumber


Lampiran 9. Evaluasi Pertama (Halaman 2)

Evaluasi Sistem Informasi

Tanggal : 6 November 2020

Keterangan pengisian:

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Error jika terjadi error.

Berikan tanda centang (✓) pada kolom Baik jika tidak terjadi error.

Berikan catatan perbaikan pada kolom Perbaikan jika terdapat sesuatu yang ingin diperbaiki.

No	Halaman	Evaluasi		
		Error	Baik	Perbaikan
1	Buat Akun	—	✓	
2	Login	—	✓	
3	Aktivasi Akun (Admin)	—	✓	
4	Seksi Rekayasa			
	Data Biaya Jasa Perbengkelan	—	✓	
	Data Biaya ATG	—	✓	
	Data Pekerjaan	—	✓	
	Perintah Kerja	—	✓	

Yogyakarta, 6 November 2020


(.....)

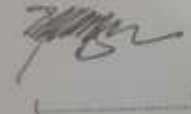
Halaman 1 dari 2

Lampiran 10. Evaluasi Kedua (Halaman 1)

No	Bagian	Evaluasi		
		Error	Baik	Perbaikan
5	Seksi Kemasan	—	✓	
	Data Biaya Jasa Kemasan	—	✓	
	Data Pekerjaan	—	✓	
	Perintah Kerja	—	✓	

No.	Evaluasi	Jawaban
1	Apakah tampilan User Interface mudah dipahami?	YA. UNTUK SAYA MUDAH DIPAHAMI.
2	Apakah sistem mudah dioperasikan ?	YA.
3	Komentar / perbaikan	—

Yogyakarta, 6 November 2020



Lampiran 11. Evaluasi Kedua (Halaman 2)

Wawancara Pendahuluan

Tanggal : 12 November 2019

Narasumber : Bpk. Nugroho

Lokasi : BPTTG

1. Apakah setiap seksi pelayanan melakukan pelaporan kepada BPTTG? Jika iya, berapa lama janga waktu antar pelaporan?

Ya, tiap seksi melakukan pelaporan kepada BPTTG. Pelaporan dilakukan setelah persiapan pelaksanaan kegiatan. Pelaporan dilakukan secara berkala tetapi tidak ada rentang waktu yang tetap antar pelaporan, tergantung waktu selesai kegiatan itu.

2. Apa saja hal-hal yang dilaporkan ? Apakah pelayanan (atau pekerjaan) termasuk hal yang dilaporkan?

Hal yang dilaporkan dari persiapan sampai hasil monitoring untuk evaluasi. Jadi setiap ada kegiatan, itu persiapannya harus dilaporkan mengenai apakah persiapan sudah cukup atau ada kendala. Kalau memang sudah bisa jalan ya jalan, tetapi kalau ada hambatan disana kita diskusikan.

Hal-hal yang dilaporkan itu ya semua hal yang dikerjakan itu dilaporkan. Ada yang bersifat non-teknis itu menyangkut peserta dan pihak terkait. Ketika melakukan kegiatan di luar misalnya penerapan alat tepat guna di sentra industri, kegiatan tersebut kan melibatkan bapak-bapak dari kelurahan / kecamatan sehingga harus ada semacam seremonial itu merupakan etika ketika bekerja di lapangan. Laporan yang bersifat teknis tentang apa yang harus diberikan kepada masyarakat, secara teknis sudah diuji coba atau belum, hasil uji coba nya seperti apa, dan keunggulannya apa.

Untuk kegiatan operasional, pelaporan dilakukan ketika monitoring dilakukan. Pengawasan terhadap kegiatan operasional di tiap seksi dilakukan melalui bendahara. Pembayaran bersifat non tunai. Karena kuintansi itu berbunyi, uang yang dibayar itu dari pekerjaan apa sehingga Saya bisa tau yang dikerjakan di sana apa saja.

3. Apakah ada layanan yang tidak memerlukan biaya (seperti konsultasi atau perancangan desain kemasan) ? Apakah layanan tersebut perlu dilaporkan?

Ada. Konsultasi itu gratis. Bagaimana membuat kemasan, bagaimana membuat ATG, itu dilayani selama jam kerja. Secara formal, memang tidak perlu dilaporkan. Tetapi itu menjadi indikator dalam Satuan Kinerja Pegawai (SKP). Penilaian pegawai itu harus melayani pelanggan sekian kali atau senilai sekian rupiah. Sehingga pelayanan tersebut harus dilaporkan karena nilai tersebut berpengaruh pada insentif mereka (pegawai)

Narasumber



Lampiran 13. Wawancara Pendahuluan

4. Bagaimana teknis atau cara pelaporan ke BPTTG ? Apakah secara tertulis atau secara lisan?

Laporan rutin itu minimal secara lisan, karena laporan secara tertulis itu tidak perlu karena kelihatan di laporan transaksi yang melalui bendahara. Operasional di tiap seksi pelayanan dilakukan secara lisan pada saat koordinasi paling tidak sebulan sekali (pada minggu pertama tiap bulan)

4.1. Apakah jika terjadi kerusakan mesin, seksi akan melakukan pelaporan ?

Kerusakan akan diselesaikan di intern tiap seksi. Apakah bisa diselesaikan sendiri atau harus ke bengkel luar itu ada prosedurnya tersendiri. Tetapi jika itu maintenance rutin seperti ganti oli itu selama bisa dikerjakan sendiri akan diselesaikan di intern seksi.

5. Apakah laporan tersebut disimpan atau dikumpulkan?

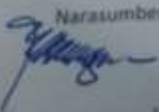
Ada laporan yang disimpan. Dalam satu tahun kan ada program-program dan ada pelaksanaan program dari bulan Januari sampai Desember. Kegiatan yang bersifat pelayanan tidak dilaporkan karena kalau pelayanan kan tidak mesti ada yang datang, ada yang datang ada yang tidak.

6. Apakah laporan tersebut digunakan untuk evaluasi dan aktivitas lain seperti penyusunan program kerja?

Ya, laporan akhir dan laporan dari bendahara digunakan untuk evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk maintenance mesin dan alokasi anggaran nya. Evaluasi dilakukan untuk kegiatan yang belum bisa dilayani. BPTTG selalu mengadakan survey kepuasan publik yang merupakan tuntutan dari perda dimana setiap instansi pelayanan harus mengukur kinerjanya melalui kepuasan publik. Sehingga tiap pelanggan pasti ditanyakan nama nya siapa, alamat dimana, nomor telepon berapa untuk dihubungi terkait kepuasan publik.

7. Bagaimana tanggapan Bapak tentang sistem informasi yang terintegrasi dengan sebuah basis data? Sistem informasi tersebut dapat digunakan untuk melaporkan pelayanan (atau pekerjaan) yang dilakukan setiap seksi dan BPTTG dapat melihat laporan tersebut.

Sistem itu dibutuhkan, tetapi terdapat keterbatasan pada sarana dan prasarana dan SDM sehingga itu belum bisa berjalan. Belum ada tenaga yang menguasai betul tentang IT sehingga belum ada yang bisa membuat program dan menn-training teman-teman yang lain. Untuk hubungan eksternal dari BPTTG ke Bapeda / pemda / badan kepegawaian sudah online dan ada aplikasinya. Tetapi untuk internal dari tiap seksi BPPTG belum ada sistem informasinya.

Narasumber


Lampiran 14. Wawancara Pendahuluan (Lanjutan)






BPTTG

Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna

PANDUAN PENGGUNAAN **SISTEM INFORMASI PELAPORAN**

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Pelaporan merupakan sebuah sistem informasi yang dirancang untuk memudahkan aliran informasi di lingkungan BPTTG. Sistem informasi ini memungkinkan kantor pusat untuk melakukan pengendalian terhadap pekerjaan yang dilakukan di workshop-workshop yang ada di bawah naungan BPTTG. Alamat sistem informasi dapat diakses di <http://sibpttg.xyz>. Halaman utama dari sistem informasi ini adalah halaman login seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1.

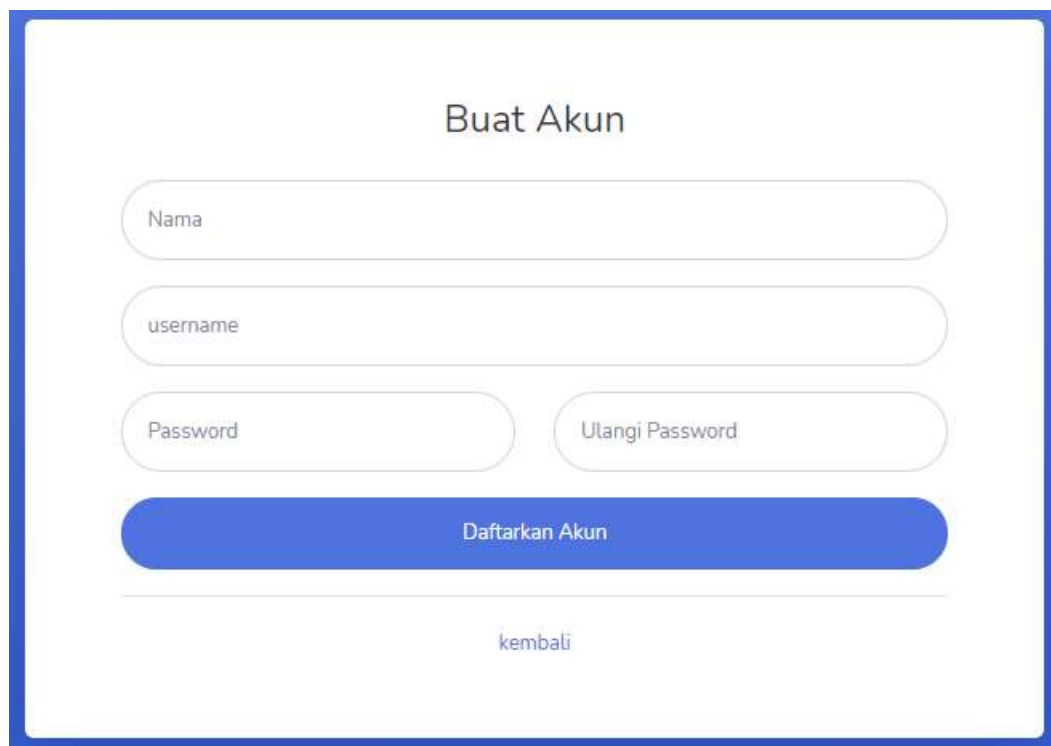


The image shows a login interface for the 'Sistem Informasi Pelaporan' (Reporting Information System) of BPTTG DIY. At the top center is the official logo of BPTTG DIY, which includes a star and a torch. Below the logo, the text 'bpttg diy' is written in a stylized red font. Underneath that, the title 'Sistem Informasi Pelaporan' is displayed in a standard black font. The login form consists of two rounded rectangular input fields: the first is labeled 'username...' and the second is labeled 'Password'. Below these fields is a prominent blue button with the white text 'Masuk' (Login). At the bottom of the page, centered, is a blue link that says 'Buat Akun' (Create Account).

Gambar 1. Halaman Login

Pengguna dapat masuk ke sistem informasi dengan memasukkan username dan password dari akun yang sudah ada. Akun yang dapat digunakan adalah akun yang telah diverifikasi oleh admin.

Halaman buat akun digunakan untuk membuat akun baru yang belum terdaftar di sistem. Pengguna dapat memasukkan data akun yaitu nama, username, dan password untuk mendaftarkan sebuah akun. Halaman buat akun ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Buat Akun

Halaman Admin

Halaman admin hanya dapat diakses oleh akun yang memiliki role admin. Pada halaman ini, admin dapat melihat status sebuah akun seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



NO.	Nama	Username	Role	Status Aktif	Tanggal Pembuatan	Tindakan
1	Admin BPTTG	adminbpttg	Administrator Sistem Informasi	Aktif	22 July 2020	edit hapus
2	Seksi Rekayasa	rekayasa	User Seksi Rekayasa	Aktif	22 July 2020	edit hapus
3	User Seksi Kemasan	kemasan	User Seksi Kemasan	Aktif	22 July 2020	edit hapus

Gambar 3. Halaman Admin

Terdapat fitur edit dan hapus akun, fitur edit digunakan untuk melakukan aktivasi akun dan pemberian role sedangkan fitur hapus digunakan untuk menghapus akun. Terdapat 4 pilihan role pada sistem ini yaitu Admin Sistem Informasi, Admin Pengawas, User Seksi Rekayasa, dan User Seksi Kemasan. Tampilan menu edit ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Menu Edit Akun

SEKSI REKAYASA

Halaman Data Biaya Jasa Perbengkelan

Admin dapat menggunakan fitur “Tambah Data Biaya” untuk melakukan input data biaya jasa perbengkelan yang baru atau menggunakan fitur “Edit” untuk melakukan perubahan terhadap data biaya yang sudah ada. Fitur “Hapus” dapat digunakan untuk menghapus data biaya. Fitur pencarian dapat digunakan untuk mencari data menggunakan kata kunci berdasarkan data dari kolom uraian. Halaman data biaya jasa perbengkelan dapat dilihat pada Gambar 5 dan halaman tambah data biaya ditunjukkan pada Gambar 6.

No.	Uraian	Tarif (Rp)	Keterangan	Tindakan
1	Bbor	Rp. 2.000	per lubang per mm	edit hapus
2	Root Plat	Rp. 50.000	per mm per roll per m2	edit hapus

Gambar 5. Halaman Data Biaya Jasa Perbengkelan

Admin dapat menambahkan data biaya dengan memasukkan data uraian, tarif, dan keterangan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan.

Form Tambah Data Biaya

Uraian

Tarif (Rp)

Keterangan

Batal

Simpan

Gambar 6. Form Tambah Data Biaya

Halaman Data Harga ATG

Admin dapat menggunakan fitur “Tambah Data Harga ATG” untuk melakukan input data ATG yang baru atau menggunakan fitur “Edit” untuk melakukan perubahan terhadap data harga ATG yang sudah ada. Fitur “Hapus” dapat digunakan untuk menghapus data. Fitur pencarian dapat digunakan untuk mencari data ATG yang ada. Halaman data harga ATG dapat dilihat pada Gambar 7 dan halaman tambah harga ATG ditunjukkan pada Gambar 8.

Data Harga ATG

Cari Data Harga ATG... Cari Reset

[+ Tambah Data Harga ATG](#)

No.	Nama Barang	Harga	Satuan	Penggerak	Tindakan
1	Mesin Bubut	Rp. 3.400.000	per buah atau per unit	EM. 1/2 HP, Clauw-6	edit hapus
2	Gergaji Circle	Rp. 3.500.000	per buah atau per unit	EM. 1/2 HP	edit hapus

Gambar 7. Data Harga ATG

Admin dapat menambahkan data harga ATG dengan memasukkan data nama barang, harga, penggerak, dan keterangan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan.

Form Tambah Data Harga ATG ×

Nama Barang

Harga (Rp)

Penggerak

Keterangan

Batal Simpan

Gambar 8. Form Tambah Data Harga ATG

Halaman Data Pekerjaan (Seksi Rekayasa)

Halaman data pekerjaan menunjukkan data pekerjaan yang ada di Seksi Rekayasa seperti ditunjukkan pada Gambar 9. User dapat menggunakan fitur tambah jasa perbengkelan atau tambah jasa ATG untuk menambahkan data

pekerjaan. Terdapat fitur pencarian berdasarkan kata kunci dan pencarian berdasarkan rentang tanggal untuk memudahkan pengguna sistem informasi untuk melihat data tertentu. Terdapat 4 fitur lain yang dapat digunakan yaitu fitur detail untuk menampilkan informasi secara lebih detail, fitur edit untuk melakukan edit terhadap data pekerjaan, fitur print untuk mencetak bukti pemesanan, dan fitur hapus untuk menghapus data jika terjadi kesalahan.

Pada fitur tambah jasa perbengkelan yang ditunjukkan pada Gambar 11, user dapat melakukan input data sesuai dengan pesanan dari pemesan. Data yang perlu diinput adalah nama pemesan, nomor HP, alamat, pekerjaan, jenis jasa perbengkelan yang akan secara otomatis menampilkan biaya dan keterangan terkait jasa perbengkelan, ukuran / satuan, jumlah order, dan tanggal ambil.

Pada fitur tambah harga ATG yang ditunjukkan pada Gambar 12, user dapat melakukan input data sesuai dengan pesanan dari pemesan. Data yang perlu diinput adalah nama pemesan, nomor HP, alamat, pekerjaan, jenis atg yang akan secara otomatis menampilkan biaya dan penggerak yang digunakan, jumlah order, dan tanggal ambil.

Pada fitur edit yang ditunjukkan Gambar 10, user dapat melihat jumlah biaya yang harus dibayar oleh pemesan. User juga dapat melakukan update status pekerjaan dan status pembayaran.



No.	Pemesan	Kode Order	Pekerjaan	Tanggal Masuk	Status	Tindakan
1	Yanto	SR27072002	Potong besi plat panjang 15 cm	27 July 2020		detail edit print hapus
2	Yanto	SR27072001	Potong besi plat panjang 15 cm	27 July 2020	Sedang dikerjakan	detail edit print hapus

Gambar 9. Halaman Data Pekerjaan

Edit Data Pekerjaan

[← Back](#)

Kode Order
SR27072002

Nama Pemesan
Yanto

Nomor HP
08112223333

Alamat
Tambah Bayan

Status Pengerjaan

Total Harga
200000

Jumlah Yang Sudah Dibayar

Tanggal Ambil
31/07/2020

[RESET](#) [SIMPAN](#)

Gambar 10. Form Edit Data Pekerjaan

Tambah Pekerjaan Jasa Perbengkelan

[← Back](#)

Nama Pemesan

Nomor HP

Alamat

Pekerjaan

Jasa Perbengkelan

Biaya (Harusnya Otomatis)

Keterangan

Ukuran / Satuan

Jumlah Order (angka)

Tanggal Masuk

Tanggal Keluar

Gambar 11. Form Tambah Jasa Perbengkelan

Tambah Pekerjaan Pembuatan ATG

[← Back](#)

Nama Pemesan

Nomor HP

Alamat

Pekerjaan

pilih ATG

---Pilih ATG---

Harga ATG (Harusnya Otomatis)

Penggerak

Jumlah Order (angka)

Tanggal Masuk

23/10/2020

Tanggal Ambil

dd/mm/yyyy

Simpan

Kembali

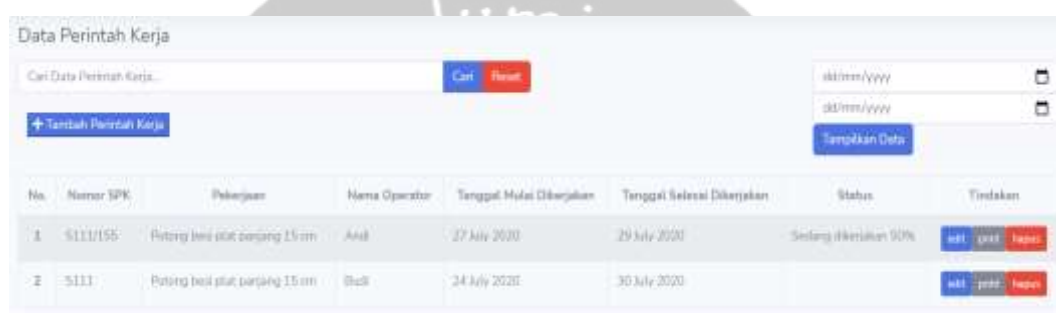
Gambar 12. Form Tambah Pekerjaan Pembuatan ATG

Halaman Perintah Kerja (Seksi Rekayasa)

Halaman perintah kerja menunjukkan data pekerjaan di Seksi Rekayasa yang telah ditugaskan kepada operator beserta status pengerjaannya. Pada menu ini, user dapat menggunakan fitur pencarian berdasarkan kata kunci atau berdasarkan rentang tanggal untuk memudahkan dalam mencari informasi. User dapat menambahkan perintah kerja dengan menggunakan fitur tambah data perintah kerja. Terdapat 3 fitur lain yang dapat digunakan yaitu fitur edit untuk melakukan perubahan terhadap data perintah kerja, fitur print untuk mencetak surat perintah

kerja (SPK), dan fitur hapus untuk menghapus data jika terjadi kesalahan. Form perintah kerja ditunjukkan oleh Gambar 13.

Pada fitur tambah perintah kerja yang ditunjukkan pada Gambar 14, user dapat melakukan input data sesuai dengan pekerjaan yang akan ditugaskan ke operator. Data yang perlu diinput adalah nomor SPK, nama operator, dan pekerjaan yang akan ditugaskan berdasarkan kode order dari data pekerjaan. Pada fitur edit yang ditunjukkan Gambar 15, user dapat melakukan update status pengerjaan dan tanggal selesai suatu pekerjaan.



The screenshot displays a web application interface titled "Data Perintah Kerja". It includes a search bar with "Cari Data Perintah Kerja..." and buttons for "Cari" and "Reset". There are also date pickers for "dd/mm/yyyy" and a "Tampilkan Data" button. Below these is a table with the following columns: No., Nomor SPK, Pekerjaan, Nama Operator, Tanggal Mulai Dikerjakan, Tanggal Selesai Dikerjakan, Status, and Tindakan. The table contains two rows of data.

No.	Nomor SPK	Pekerjaan	Nama Operator	Tanggal Mulai Dikerjakan	Tanggal Selesai Dikerjakan	Status	Tindakan
1	5111/155	Potong besi plat panjang 15 cm	Ahli	27 July 2020	29 July 2020	Sedang dikerjakan 50%	edit print hapus
2	5111	Potong besi plat panjang 15 cm	Budi	24 July 2020	30 July 2020		edit print hapus

Gambar 13. Form Perintah Kerja

Form Tambah Perintah Kerja

Nomor SPK

Kode Order

---Pilih Kode Order---

Nama Pemesan

Pekerjaan

Nama Operator

Tanggal Mulai

23/10/2020

Tanggal Selesai

dd/mm/yyyy

Batal Simpan

Gambar 14. Form Tambah Perintah Kerja

Edit Perintah Kerja

← Back

Nomor SPK

5111/155

Kode Order

SR24072001

Pekerjaan

Potong besi plat panjang 15 cm

Nama Operator

Andi

Status Pengerjaan

Sedang dikerjakan, DP 1jt

Tanggal Mulai

27/07/2020

Tanggal Selesai

29/07/2020

RESET SIMPAN

Gambar 15. Form Edit Perintah Kerja

SEKSI KEMASAN

Halaman Data Biaya Jasa Kemasan

Admin dapat menggunakan fitur “Tambah Data Biaya Jasa Kemasan” untuk melakukan input data biaya jasa kemasan yang baru atau menggunakan fitur “Edit” untuk melakukan perubahan terhadap data biaya yang sudah ada. Fitur “Hapus” dapat digunakan untuk menghapus data biaya. Fitur pencarian dapat digunakan untuk mencari data biaya yang ada menggunakan kata kunci berdasarkan data dari kolom uraian. Admin dapat menambahkan data biaya dengan memasukkan data uraian, tarif, dan keterangan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan. Halaman data biaya jasa kemasan dapat dilihat pada Gambar 16 dan halaman tambah data biaya ditunjukkan pada Gambar 17.



<input type="text" value="Cari Data Biaya Jasa..."/> Cari Reset				
+ Tambah Data Biaya Jasa Kemasan				
No.	Uraian	Tarif (Rp)	Keterangan	Tindakan
1	PON Level 1 Ringan	Rp. 20,00	Ukuran A4/Lembar	edit hapus
2	PON Level 1 sedang	Rp. 25,00	ukuran A4/lembar	edit hapus
3	PON Level 1 berat	Rp. 30,00	ukuran A4/lembar	edit hapus

Gambar 16. Data Biaya Jasa Kemasan



Gambar 17. Form Tambah Data Biaya Jasa Kemasan

Halaman Data Pekerjaan Kemasan

Halaman data pekerjaan kemasan menunjukkan data pekerjaan yang ada di Seksi Kemasan seperti ditunjukkan pada Gambar 18. User dapat menggunakan fitur tambah jasa kemasan untuk menambahkan data pekerjaan. Terdapat fitur pencarian berdasarkan kata kunci dan pencarian berdasarkan rentang tanggal untuk memudahkan pengguna untuk melihat data tertentu. Terdapat 4 fitur lain yang dapat digunakan yaitu fitur detail untuk menampilkan informasi secara lebih detail, fitur edit untuk melakukan perubahan terhadap data pekerjaan, fitur print untuk mencetak bukti pemesanan, dan fitur hapus untuk menghapus data jika terjadi kesalahan.

Pada fitur tambah jasa kemasan yang ditunjukkan pada Gambar 19, user dapat melakukan input data sesuai dengan pesanan dari pemesan. Data yang perlu diinput adalah nama pemesan, nomor HP, alamat, pekerjaan, jenis jasa kemasan yang akan secara otomatis menampilkan biaya dan keterangan terkait jasa perbengkelan, jumlah order, dan tanggal ambil.

Pada fitur edit yang ditunjukkan Gambar 20, user dapat melihat jumlah biaya yang harus dibayar oleh pemesan. User juga dapat melakukan update status pekerjaan dan status pembayaran. User dapat melihat keseluruhan informasi pada fitur detail yang ditunjukkan pada Gambar 21.

Data Pekerjaan Kemasan

Cari Data Pekerjaan...

[Cari](#) [Reset](#)

dd/mm/yyyy

dd/mm/yyyy

[Cari Berdasarkan Tanggal](#)

[+ Tambah Jasa Kemasan](#)

NO.	Nama Pemesan	Kode Order	Pekerjaan	Tanggal Masuk	Status	Tindakan
1.	Bayu	SK29072001	Laminasi 1000 lembar, luas per lembar 225, bolak balik	29 July 2020		detail edit print hapus
2.	HERYYYY	SK24072002	laminasi kotak bakpia 10000 pcs dengan luas 1200 cm2	24 July 2020		detail edit print hapus

Gambar 19. Halaman Data Pekerjaan Kemasan

Tambah Pekerjaan Jasa Kemasan

[← Back](#)

Nama Pemesan

Nomor HP

Alamat

Pekerjaan

Jasa Kemasan

---Pilih Jasa Perbengkelan---

Biaya (Harusnya Otomatis)

Keterangan

Jumlah Order (angka)

Tanggal Masuk

23/10/2020

Tanggal Keluar

dd/mm/yyyy

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 19. Form Tambah Data Pekerjaan Kemasan

Edit Data Pekerjaan Kemasan

[← Kembali](#)

Nama Pemesan


Nomor HP

Alamat

Status Pengerjaan

Total Harga

Jumlah Yang Sudah Dibayar

Tanggal Ambil
 

Gambar 20. Form Edit Data Pekerjaan Kemasan

Detail Data Pekerjaan Kemasan

[← Back](#)

Kode Order	SK29072001
Nama Pemesan	Bayu
Nomor HP	081122223333
Alamat	Jalan jalan
Pekerjaan	Laminasi 1000 lembar, luas per lembar 225, bolak balik
Jasa Kemasan	Laminasi glosi
Biaya Jasa Kemasan	Rp. 0,1B
Jumlah Order	450000
Total Harga	Rp. 81.000,00
Sudah Dibayar	Rp. 0,00
Belum Dibayar	Rp. 81.000
Status	
Tanggal Masuk	29 July 2020
Tanggal Ambil	31 July 2020

Gambar 21. Form Detail Data Pekerjaan Kemasan

Halaman Perintah Kerja Kemasan

Halaman perintah kerja kemasan menunjukkan data pekerjaan di Seksi Kemasan yang telah ditugaskan kepada operator beserta status pengerjaannya. Pada menu ini, user dapat menggunakan fitur pencarian berdasarkan kata kunci atau berdasarkan rentang tanggal untuk memudahkan dalam mencari informasi. User dapat menambahkan perintah kerja dengan menggunakan fitur tambah data perintah kerja. Terdapat 3 fitur lain yang dapat digunakan yaitu fitur edit untuk melakukan perubahan terhadap data perintah kerja, fitur print untuk mencetak surat perintah kerja (SPK), dan fitur hapus untuk menghapus data jika terjadi kesalahan. Form perintah kerja ditunjukkan oleh Gambar 22.

Pada fitur tambah perintah kerja kemasan yang ditunjukkan pada Gambar 23, user dapat melakukan input data sesuai dengan pekerjaan yang akan ditugaskan ke operator. Data yang perlu diinput adalah nomor SPK, nama operator, dan pekerjaan yang akan ditugaskan berdasarkan kode order dari data pekerjaan. Pada fitur edit yang ditunjukkan Gambar 24, user dapat melakukan update status pengerjaan dan tanggal selesai suatu pekerjaan.

Data Perintah Kerja Kemasan

Cari Data Perintah Kerja... Cari Reset dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy Cari Berdasarkan Tanggal

[+ Tambah Perintah Kerja](#)

No.	Nomor SPK	Pekerjaan	Nama Operator	Tanggal Mulai Dikerjakan	Tanggal Selesai Dikerjakan	Status	Tindakan
1	5111/155	Laminasi 1000 lembar, luas per lembar 225. kotak balok	Budiya	29 July 2020	31 July 2020	Selum Dikerjakan	edit print hapus
2	5111	Laminasi kotak bakpia 10000 pcs dengan luas 1200 cm2	Andi	27 July 2020	30 July 2020		edit print hapus

Gambar 22. Halaman Perintah Kerja Kemasan

Form Tambah Perintah Kerja Kemasan ✕

Nomor SPK

Kode Order

Nama Pemesan

Pekerjaan

Nama Operator

Tanggal Mulai

Tanggal Selesai

Batal Simpan

Gambar 23. Form Tambah Perintah Kerja Kemasan

Edit Perintah Kerja Kemasan

[← Back](#)

Nomor SPK
5111/155

Kode Order
SK29072001

Pekerjaan
Laminasi 1000 lembar, luas per lembar 225, bolak ba

Nama Operator
Budiya

Status Pengerjaan
Belum Dikerjakan

Tanggal Mulai
29/07/2020

Tanggal Selesai
31/07/2020 

[RESET](#) [SIMPAN](#)

Gambar 24. Form Edit Perintah Kerja Kemasan