

# Integrated Document Paperless Office

Muhammad Islam, 1811600566, UBL, Dedi Susanto, 1811600467 UBL, Neneng Yeni Rira, 1711600088, UBL

**Abstract**—Seiring kemajuan teknologi,kini hampir semua perusahaan besar telah menggunakan sistem paperless. Paperless dapat mengurangi pemakaian kertas bukan meniadakan pemakaian kertas. Penerapan paperless-office dapat menghemat biaya operasional perusahaan, menghemat ruang penyimpanan data, menghemat waktu proses, dan meningkatkan produktifitas. Kini, proses administrasi, pembuatan memo internal dan persetujuan dokumen dilakukan online dan realtime. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: proses dokumentasi administrasi, penyebab atau kendala sistem integrasi paperless, biaya pembelian pengadaan kertas dan tinta di Media Group. Metode yang penulis gunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode air terjun (the waterfull model). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensi urutan dimulai dari analisis, desain, kode pengujian dan tahap pendukung dilakukan bertahap berurutan. Penggunaan iDocs, manajemen Media Group diharapkan dapat melakukan penghematan paper and ink procurement cost sebesar enam puluh persen. Dampak penghematan biaya pengadaan kertas dan tinta, Media Group akan mengalokasikan dananya untuk upgrade alat atau peremajaan alat, mengembangkan unit bisnis lain, pemberian bonus akhir tahun bagi karyawan.

**Index Terms**—Integrated system, document management system, paperless office.

## 1 LATAR BELAKANG

**S**EIRING kemajuan teknologi masa kini, kini hampir semua perusahaan besar telah menggunakan sistem paperless atau dokumen dalam bentuk digital. Namun paperless dimaksud hanya mengurangi pemakaian kertas bukan meniadakan pemakaian kertas sama sekali. Konsep paperless tidak diterjemahkan dalam arti Bebas Kertas. Karena hampir tidak mungkin bagi sebuah kantor untuk tidak menggunakan kertas dalam menjalankan tugas administrasi perkantornya. Terkait masalah efisiensi biaya perusahaan dan ramah lingkungan, maka untuk mengatasi masalah tersebut, konsep paperless-office sangat tepat untuk diterapkan, dengan cara merubah dokumen-dokumen kedalam bentuk digital. Diharapkan, penerapan paperless-office dapat menghemat biaya operasional perusahaan, menghemat ruang, menghemat waktu proses, meningkatkan produktifitas, dan ramah akan lingkungan. Manfaat penerapan paperless office antara lain: 1. Efisien waktu. Kecepatan distribusi dan pencarian dokumen menjadi keuntungan pada aspek waktu sangat dirasakan ketika sistem butuh respons yang cepat. 1. Manajemen Dokumentasi lebih baik. Dengan penataan data yang rapi maka semua dokumen bisa terekam dalam bentuk digital sehingga tidak memerlukan ruang yang besar untuk menyimpan dokumen sehingga tercipta lingkungan kerja yang baik. 3. Membaiknya citra organisasi. Dengan semakin baiknya manajemen dan pelayanan yang diakibatkan dengan berbagai penyajian informasi yang akurat dan cepat maka akan memberikan nilai positif bagi pihak manapun yang berhubungan dengan organisasi tersebut. 4. Aspek biaya Dokumen disimpan dalam bentuk digital sehingga tidak memerlukan tempat (storage) yang besar

- *Dedi Susanto, Muhammad Islam , Neneng Yeni Rira , Tugas Mata Kuliah Perancangan Perangkat Lunak, Magister Komputer Universitas Budi Luhur Jakarta  
E-mail: dedy.dylen11@gmail.com*
- *Dedi Susanto , Muhammad Islam Neneng Yeni Ira are with Universitas Budi Luhur Jakarta.*

*Manuscript received Juli 27, 2019; revised 02 Agustus , 2019.*

F

serta dapat menghemat biaya operasional pengadaan kertas dan tinta.

Dari penjelasan tersebut, di Media Group akan menerapkan suatu sistem dokumen paperless yang terintegrasi yang disebut iDocs-Integrated Document System. Kami tertarik meneliti integrasi dokumen yang dilakukan oleh Media Group karena pemakaian kertas di perusahaan ini juga terbilang membebani keuangan perusahaan. Biaya yang dikeluarkan untuk arsip dokumen kegiatan perusahaan pun sangat banyak mengingat industri media milik Media Group merupakan perusahaan Media yang membutuhkan dokumentasi mulai dari kegiatan manajerial hingga kegiatan produksi berita di redaksi. L<sup>A</sup>TEX using IEEEtran.cls version 1.8a and later. I wish you the best of success.

Tugas Mata Kuliah Perancangan Perangkat Lunak  
Juli 2019

### 1.1 Integrated Documents (iDocs)

System ini berjalan pada system internal karyawan Media Group yang saling terintegrasi antar bagian, baik itu bagian Redaksi, Sales/Marketing, Produksi, maupun dengan bagian Teknik Operasional. System ini akan mendukung kinerja Sumber Daya Manusia dalam hal meningkatkan produktifitas karyawan. Selain itu, system ini juga akan memberikan kemudahan untuk proses approval projek-projek serta pengiriman internal memo di lingkungan Media Group.

#### 1.1.1 Kondisi System Saat ini

Berdasarkan hasil analisa, kondisi system administrasi antar bagian saat ini tidak teratur sehingga proses koordinasi menjadi terhambat, Biaya pembelian kertas dan tinta printer tinggi, karena setiap dokumen dicetak kedalam kertas. Beberapa user tidak memiliki tempat penyimpanan dokumen hard-copy yang baik, sulit dalam proses pencarian arsip dokumen. Dibutuhkan Messanger untuk mengirim internal memo / surat ke setiap bagian, dimana hal ini hanya dapat dilakukan pada hari kerja sehingga waktu koordinasi menjadi lama. Pengirim memo / dokumen tidak mengetahui, apakah surat tersebut sudah dibaca atau belum oleh penerima sehingga waktu koordinasi menjadi

lebih lama. Setiap bagian harus menyiapkan tempat penyimpanan dokumen hard-copy.

### 1.1.2 Konsep dan Perencanaan pada Sistem Baru.

System ini adalah system yang terintegrasi yang akan digunakan oleh internal karyawan Media Group yang memberikan kemudahan untuk proses approval projek-projek serta pengiriman internal memo secara online di lingkungan Media Group. Dengan fitur-fitur, sebagai berikut: Single Login (NIK, email, username); akses ke aplikasi hanya menggunakan satu userID untuk menggunakan fasilitas yang terdapat pada iDOCS seperti membuat work-order dari Tim Sales ke Tim Produksi, melakukan proses booking studio dan peralatan produksi, membuat dan mengirimkan memo online, dan fitur-fitur lainnya.

Employee Self Service (ESS); terintegrasi dengan system HRIS, karyawan dapat mengakses data diri serta melakukan hal-hal yang berhubungan dengan bagian HR, seperti mengajukan cuti, mengajukan perjalanan dinas, dan lainnya. Applikasi ini dapat diakses secara online menggunakan desktop dan smart-phone. Proses approval dapat dilakukan secara online. Document dalam bentuk digital sehingga lebih mudah dalam pengarsipan.

## 2 RANCANGAN

### 2.0.1 Menu Memo Online

1. Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana cara penggunaan fitur menu Memo Online. Langsung saja klik menu Memo Online pada halaman menu utama iDocs. 2. Memo Online memiliki 4 menu, yaitu Create Memo, Approval, Inbox, dan Outbox.

3. Create Memo merupakan menu untuk membuat memo yang dapat ditujukan kepada satu, lebih, atau seluruh karyawan.

Pengirim memo bisa berasal dari atas nama user itu sendiri (kolom from dikosongkan) atau atas nama orang lain (kolom from diisi oleh atas nama pengirim yang dimaksud). Kemudian isi judul memo, tanggal memo dibuat, kepada siapa memo akan dikirim (satu orang atau lebih) dan dapat disertai CC. Jika kolom to (penerima) dikosongkan, maka memo akan terkirim ke semua karyawan.

Approval merupakan pilihan optional jika memo tersebut membutuhkan approval dari satu orang atau lebih. Memo akan terkirim kepada pihak approver terlebih dahulu jika membutuhkan approval. Memo tidak akan terkirim ke penerima apabila memo tersebut belum mendapat approval dari semua pihak yang memiliki hak untuk approve memo yang telah dibuat.

Memo dapat ditambahkan link atau gambar jika diperlukan. User akan mendapatkan preview (tampilan) memo yang akan dikirim sebelum user mengirimnya saat menekan tombol submit dipojok kanan bawah seperti gambar diatas. Jika user ingin mengubah kembali memo karena terjadi kesalahan, cukup klik dimanapun pada area diluar preview (area redup) untuk kembali ke halaman tempat menulis memo. Tekan tombol submit sekali lagi pada halaman preview memo jika memo yang dibuat sudah benar. 4. Approval merupakan menu untuk approve/reject memo yang telah dibuat. Seseorang dapat approve/reject memo apabila orang tersebut telah ditunjukkan untuk approve memo yang telah dibuat. Jika user memilih approved (menyetujui) memo, maka memo tersebut terkirim ke Inbox penerima yang dituju. Jika user

memilih reject (menolak) memo, maka memo tersebut tidak terkirim ke Inbox penerima yang dituju dan user harus menulis alasan mengapa memo tersebut ditolak (reject).

5. Inbox merupakan menu penerima untuk melihat memo yang dikirim. Tampilan untuk memoyang masuk tetapi belum dibacaakan berwan alat rabu-abu. Klik tombol untuk melihat lampiran memo yang diterima. 6. Outbox merupakan menu pengirim untuk melihat memo yang berhasil dikirim ke penerima yang dituju. Jika terjadi kesalahan pengiriman memo, user dapat membatalkan pengiriman memo agar tidak sampai ke penerima dengan klik tombol , dengan catatan memo masih dalam status Submitted.

### 2.0.2 Menu Work Order

1. Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana cara penggunaan fitur menu Work Order. Langsung saja klik menu Work Order pada halaman menu utama iDocs. 2. Work Order memiliki 4 menu, yaitu Create WO, Inbox, Outbox dan Approval. 3. Create WO merupakan menu untuk membuat work order yang dapat ditujukan kepada satu, lebih, atau seluruh karyawan.

Pengirim work order bisa berasal dari atas nama user itu sendiri (kolom from dikosongkan) atau atas nama orang lain (kolom from diisi oleh atas nama pengirim yang dimaksud). Kemudian isi judul work order, tanggal work order dibuat, kepada siapa work order akan dikirim (satu orang atau lebih) dan pilih prioritas work order apakah regular atau urgent. Jika kolom to (penerima) dikosongkan, maka work order akan terkirim ke semua karyawan. Approval merupakan pilihan optional jika work order tersebut membutuhkan approval dari satu orang atau lebih. Work order akan terkirim kepada pihak approver terlebih dahulu jika membutuhkan approval. Work order tidak akan terkirim ke penerima apabila work order tersebut belum mendapat approval dari semua pihak yang memiliki hak untuk approve work order yang telah dibuat. Work order dapat ditambahkan link atau gambar jika diperlukan. User akan mendapatkan preview (tampilan) work order yang akan dikirim sebelum user mengirimnya saat menekan tombol submit dipojok kanan bawah seperti gambar diatas. Jika user ingin mengubah kembali work order karena terjadi kesalahan, cukup klik dimanapun pada area diluar preview (arearedup) untuk kembali ke halaman tempat menulis work order. Tekan tombol submit sekali lagi pada halaman preview work order jika work order yang dibuat sudah benar. 4. Inbox merupakan menu penerima untuk melihat work order yang dikirim dari pengirim. Tampilan untuk work order yang masuk tetapi belum dibaca akan berwarna latar abu-abu, untuk work order yang diterima (accepted) akan berwarna putih, dan untuk work order yang ditolak (rejected) akan berwarna latar merah. Klik tombol untuk melihat lampiran work order yang diterima. Jika penerima accept (menerima) work order, maka user penerima dapat menambahkan keterangan mengenai tugas-tugas apa saja yang perlu dikerjakan oleh setiap karyawan. Kemudian klik tombol accept sekali lagi untuk benar-benar menerima work order. Jika penerima reject (menolak) work order, maka user penerima harus menulis alasan mengapa work order tersebut ditolak (reject). 5. Outbox merupakan menu pengirim untuk melihat work order yang berhasil dikirim ke penerima yang dituju. Klik tombol untuk melihat lampiran work order yang diterima. Tombol untuk melihat detail dari responder list

penerima workorder. Arti dari symbol status legend: a.:Work order yang sudah terkirim tetapi belum ditanggapi oleh penerima work order. b.:Work order yang sudah diterima (accepted) dan direspon oleh penerima work order. c.:Work order yang ditolak (rejected) dan direspon oleh penerima atau approver work order. d.:Work order yang belum diapprove oleh approver. Jika approver sudah approve work order, status work order masih sama sampai penerima work order merespon. e.:Work order sudah mencapai due date (jatuh tempo) dan belum direspon oleh penerima work order atau approver (jika memakai approval). f.:Work order sudah melewati due date (jatuh tempo) dan belum direspon oleh penerima work order atau approver (jika memakai approval). g.:Work order yang dibatalkan oleh pengirim.

6. Approval merupakan menu untuk approve/reject work order yang telah dibuat. Seseorang dapat approve/reject work order apabila orang tersebut telah ditunjuk untuk approve work order yang telah dibuat. Jika ada work order yang membutuhkan approval tetapi belum ditanggapi user, maka warna latar work order tersebut abu-abu. Jika user memilih approved (menyetujui) work order, maka warna latar work order tersebut berubah menjadi putih. Jika user memilih reject (menolak) work order, maka user harus menulis alasan mengapa work order tersebut ditolak (reject) dan work order hilang dari list Approver. Pada Outbox pengirim status work order mula-mula unanswered request berubah menjadi rejected request.

### 3 KESIMPULAN

Paperless office (iDocs) suatu sistem yang dibuat untuk mengelola administrasi menggunakan teknologi sistem informasi dengan tujuan meningkatkan produktifitas dan kualitas pelayanan administrasi didalam lingkungan Media Group dengan mengurangi biaya penggunaan kertas dan tinta printer. Manfaat dari penerapan iDocs, adalah: 1. Efisiensi waktu 2. Manajemen Dokumentasi lebih baik 3. Kenyamanan kerja lebih baik 4. Mendukung terjadinya keputusan yang lebih baik 5. Manajemen lebih terkendali 6. Membuatnya citra organisasi / perusahaan 7. Aspek biaya, mengurangi biaya operasional Dalam implementasi paperless office membutuhkan dukungan dari semua lini, mulai dari level top manajemen sampai dengan level bawah.

### REFERENCES

- [1] Abigail J. Sellen, Richard H. R. Harper. *The Myth Of The Paperless Office* Mit Press, 2003
- [2] Widjajanto, Nugroho. *Sisteminformasiakuntansi*. Erlangga, Pt Gelora Aksarapratama. Jakarta. 2008.
- [3] O'brien, James. *Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis Dan Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat. 2005.
- [4] Edy Prasetyo, 2011, DalamMaterisosialisasidan Tot  
Paperless Office Yang Disampaikan Di Uptik Ipdn Jatinangor
- [5] Abigail J. Sellen, Richard H. R. Harper. *The Myth Of The Paperless Office* Mit Press, 2003.
- [6] Dykstra, R. H., Ash, J. S., Campbell, E., Sittig, D. F., Guappone, K., Carpenter, J., Et Al.. Persistent Paper: The Myth Of Going Paperless. American Medical Informatics Association (Amia) Annual Symposium. 2009.
- [7] A. S., Rosa DanShalahuddin, M. RekayasaPerangkatlunakterstruktur Dan BerorientasiObjek. Bandung: Informatika. 2013.
- [8] Pressman, R.S. RekayasaPerangkatlunak: PendekatanPraktisibuku I. Yogyakarta: Andi. 2015.
- [9] Gelderman, C., Van Weele, A. J. Purchasing Portfo-  
lio Models : A Critique And Update. *The Journal Of Supply Chain Management : A Global Review Of Purchasing And Supply*. 2005.



**Dedi Susanto** SMA : BINA BANGSA JAKARTA D3  
: MANAJEMEN  
INFORMATIKA STMIK  
WIDURI 2016 S1 : SISTEM INFORMASI STMIK  
WIDURI 2018 S2 : MAGISTER KOMPUTER BUDI LUHUR  
JAKARTA

**Muhammad Islam** S2 : MAGISTER KOMPUTER BUDI LUHUR JAKARTA

**Neneng Yeni Rira** S2 : MAGISTER KOMPUTER BUDI LUHUR  
JAKARTA