APLIKASI PENGAJUAN *REIMBURSEMENT* BERBASIS *MOBILE* PADA PT SYSWARE INDONESIA

Rizal Fadli[1], Agiska Ria Supriyatna[2], Eko Subyantoro [3]
[1] mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, [2] pembimbing 1, [3] pembimbing 2

Abstrak

PT. Sysware Indonesia salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi yaitu sebagai distributor untuk memberikan solusi pada *networking, security,* dan *cloud.* Karyawan dalam melakukan tugas seringkali diharuskan untuk bertemu pelanggan diluar perusahaan. Perusahaan mengganti biaya yang sudah dikeluarkan atas klaim karyawan selama penugasan di luar perusahaan yang sering disebut dengan *reimbursement*. Karyawan dalam pengajuan *reimbursement* berdasarkan proses yang ada pada saat ini terdapat permasalahan, seperti belum adanya pemberitahuan terhadap klaim-klaim yang diajukan oleh karyawan apakah klaim tersebut diterima atau ditolak. Tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu untuk menghasilkan aplikasi pengajuan *reimbursement* berbasis *mobile* pada PT. Sysware Indonesia. Metode pengembangan sistem *RAD (Rapid Application Development)* digunakan untuk pembutan aplikasi ini. Ada lima tahapan dalam metode *RAD,* pertama *bussiness modeling* yaitu menyangkut aliran informasi bisnis . kedua yaitu *data modeling* merupakan pemodelan data dari hasil wawancara. Ketiga adalah *prosess modeling* yaitu proses yang menjelaskan data- data yang diolah. Keempat adalah *application generation* yaitu melakukan pengkodean. Kelima *testing and cutover* tahapan pengujian dari semua interface.

Kata Kunci*:* pengajuan, *reimbursement, RAD*

PENDAHULUAN

PT. Sysware Indonesia salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi yaitu sebagai distributor untuk memberikan solusi pada *networking, security,* dan *cloud.* PT. Sysware Indonesia beralamat di Komplek Puri Mutiara Blok BD No. 5 Jl. Griya Utama Sunter Agung Kemayoran Jakarta Utara. PT. Sysware Indonesia berdiri pada tahun 2007 yang awalnya merupakan kantor perwakilan dari perusahaan Systex yang berasal dari negara Taiwan, kemudian tahun 2009 bertransformasi menjadi perusahaan lokal. PT. Sysware Indonesia memiliki beberapa mitra bisnis yaitu Arctic, eLock, Bitglass, Apresia, DFLabs, Barracuda, Forcepoint, Bitdefender, Pulse Secure, Cleafy, Sonicwall, Datablink, dan Tenable yang bertujuan untuk meningkatkan layanan bisnisnya.

PT. Sysware Indonesia dalam menjalankan bisnisnya menawarkan dan mengenalkan produk mitra bisnis kepada calon pembeli atau pelanggan. PT. Sysware Indonesia menugaskan karyawannya untuk bisa memahami dan menjelaskan produk-produk mitra bisnis kepada pelanggan berdasarkan divisi karyawan tersebut, seperti divisi Salles Marketing harus memahami produk yang akan mereka tawarkan, atau divisi Engineering harus mengetahui cara pemasangan produk dan menganalisa kebutuhan yang diinginkan pelanggan. Karyawan dalam melakukan tugas seringkali diharuskan untuk bertemu pelanggan diluar perusahaan. PT. Sysware Indonesia selaku pihak perusahaan mengganti biaya yang sudah dikeluarkan atas klaim karyawan selama penugasan di luar perusahaan yang sering disebut dengan reimbursement. PT. Sysware Indonesia memberikan reimbursement yang meliputi entertainment, transportasi, dan parkir.

Karyawan PT. Sysware Indonesia yang ingin mengajuan reimbursement harus memenuhi persyaratan yaitu, karyawan harus mengisi formulir yang di dalamnya terdapat klaim apa saja yang diajukan selama sebulan, tanggal penugasan, deskripsi penugasan, dan jumlah biaya klaim yang sudah dikeluarkan. Formulir yang sudah diisi kemudian harus diajukan sebelum atau pada tanggal 20, serta melampirkan bukti berupa bon, nota, atau resi asli untuk mendapatkan persetujuan dari pihak perusahaan. Pihak yang memberikan persetujuan yaitu manajer, manajer keuangan, wakil direktur, dan direktur utama. Klaim entertainment yang melebihi US$100 harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari direktur regional.

Karyawan PT. Sysware Indonesia dalam mengajukan reimbursement berdasarkan proses yang ada pada saat ini terdapat permasalahan, seperti belum adanya pemberitahuan terhadap klaim-klaim yang diajukan oleh karyawan apakah klaim tersebut diterima atau ditolak. Klaim yang harus diajukan sebelum atau pada tanggal 20 sehingga rentan kehilangan kehilangan bon, nota, atau resi. Karyawan yang kehilangan bon, nota, atau resi maka tidak bisa mengajukan klaim tersebut.Solusi yang dapat dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada dengan membuat sistem baru yaitu "Aplikasi Pengajuan Reimbursement Berbasis Mobile Pada PT. Sysware Indonesia".

Metodologi Pelaksanaan

Metode pengembangan yang digunakan untuk membuat "Aplikasi Pengajuan *Reimbursement* Berbasis *Mobile* Pada PT. Sysware Indonesia" menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* (Yurindra, 2017). Metode tersebut terdiri dari 5 tahapan yaitu *bussiness modeling, data modeling, prosess modeling, application generation, testing and cutover.*

a) *Bussiness Modeling*

Aliran informasi bisnis yang dimodelkan dengan cara tanya jawab antara pengembang dan pemakai sistem.

b) *Data Modeling*

Penggambaran serangkaian objek data yang disaring dari tahapan *business modeling* yang telah diidentifikasi.

c) *Prosess Modeling*

Pada tahapan ini penulis membuat rancangaan perangkat lunak yang murupakan hasil dari tahapan *data modeling*.

d) *Application generation*

Tahapan pembuatan aplikasi yang menggunkan bahasa pemprograman yang memakai komponen program yang ada.

e) *Testing and cutover*

Tahapan pengujian dari semua *interface.*

Hasil dan Pembahasan

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat "Aplikasi Pengajuan *Reimbursement* Berbasis *Mobile* Pada PT. Sysware Indonesia" sebagai berikut :

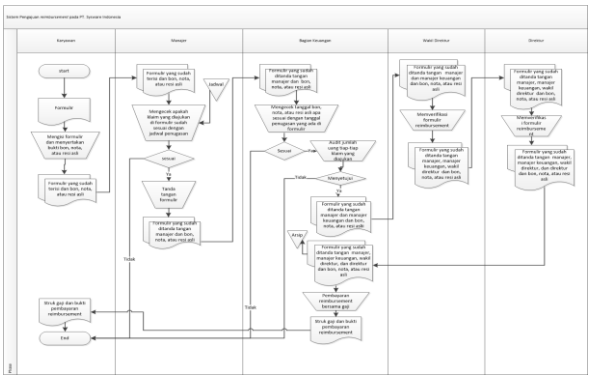
1) *Bussiness Modeling*

Sistem pengajuan *reimbursement* yang sedang berjalan, dimulai saat karyawan mengisi formulir dan menyertakan bukti bon, nota, atau resi. Kemudian berkas tersebut diserahkan ke Manajer, Manajer melakukan cek berkas sesuai dengan jadwal penugasan. Berkas yang sudah dicek dan ditanda tangani oleh manajer akan diserahkan ke bagian keuangan. Bagian

keguangan melakukan cek dan menetujui jika data sesuai. Data tersebut diserahkan kepada wakil direktur untuk melakukan verifikasi formulir reimbursement. Berkas reimbursement yang telah diverfifikasi akan diserahkan kepada Dirketur, dan direktur melakukan verifikasi berkas tersebut. Selanjutnya, data yang sudah selesai diverifikasi akan diarsipkan di bagian keuangan, dan bagian keuangan akan memberikan struk gaji dan bukti pembayaran reimbursement kepada karyawan.

2) *Data Modeling*

Tahapan *data modeling* merupakan pembuatan model sistem yang sedang berjalan untuk mengajukan reimbursement pada PT. Sysware Indonesia yang didapatkan dari tahapan bussiness modeling. Pemodelan sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bentuk *mapping chart*. *Mapping chart* dari sistem pengajuan reimbursement pada PT. Sysware Indonesia yang sedang berjalan disajikan pada Gambar 1.



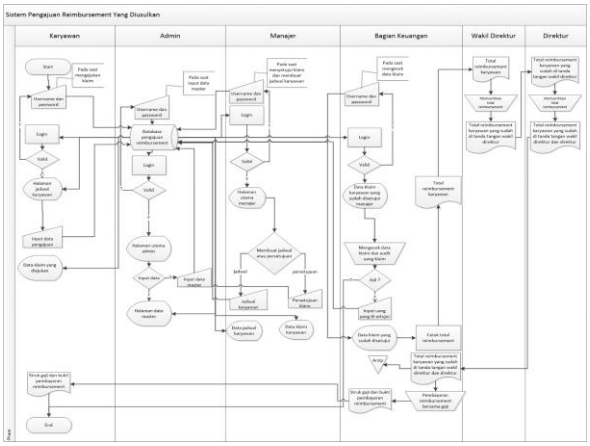
Gambar 1. *Mapping chart* sistem yang berjalan

3) *Prosess Modeling*

Prosess modeling merupakan tahapan pembuatan rancangan perangkat lunak berdasarkan dari tahapan *data modeling*, tahapan tersebut terdiri dari *Mapping Chart* rancangan sistem yang diusulkan, rancangan *DFD (Data Flow Diagram)*, rancangan *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *flowchart*, dan *database*. Tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan secara detail sebagai berikut :

a) *Mapping chart*

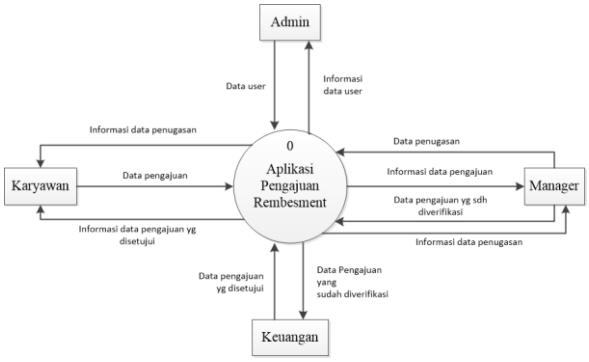
Bagan alir dokument menggambarkan aliran dokument dan informasi yang sedang berjalan pada suatu organisasi. Bagan alir ini mejelaskan asal dokument, penyalurannya, dan segala sesuatu yang dilewati dokument pada sistemnya. Bagan alir dokument ini berguna untuk menyelidiki prosedur pengendalian yang ada pada sistem seperti pemeriksaan internal dan pemisahan fungsi (Fauzi, 2017). *Mapping chart* yang diusulkan disajikan pada Gambar 2



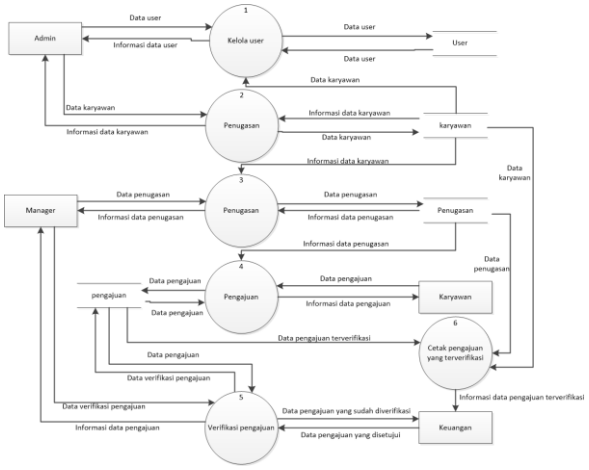
Gambar 2. *Mapping chart* Sistem yang Diusulkan

b) *Data Flow Diagram*

DFD (Data flow diagram) adalah sebuah jaringan yang menjelaskan suatu sistem, komputerisasi, atau gabungan dari keduanya dalam bentuk penggambaran, dalam penggambarannya menggunkan sekumpulan komponen sistem yang saling beterkaitan (Julia, Isrok'atun, & Safari, 2018). Rancangan terdiri dari *DFD level 0* dan *DFD level 1* disajikan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



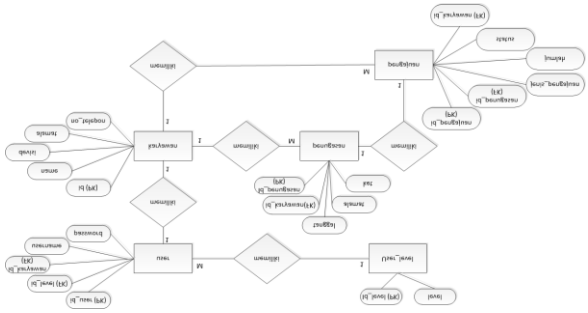
Gambar 3. *DFD level* 0



Gambar 4. *DFD Level* 1

c) *Entity Relationship Diagram*

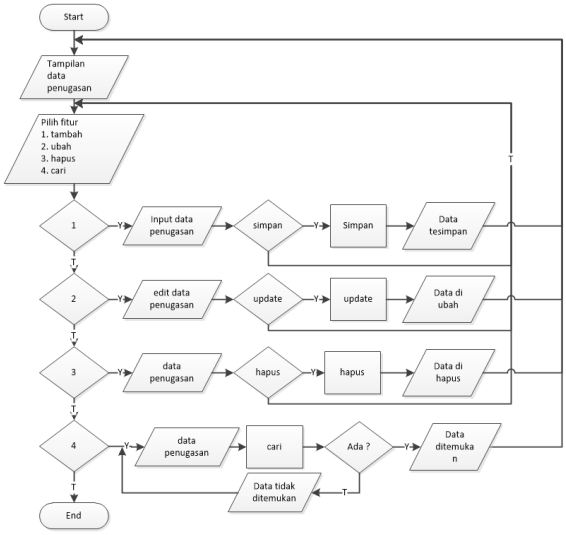
ERD adalah alat yang dipakai untuk menjelaskan setruktur data dengan cara menggambarkan entitas dan hubungannya secara konseptual (Mulyani, 2016). *ERD* memiliki fungsi utama sebagai berikut, untuk menjelaskan hasil dari analisis data, memodelkan data secara konseptual, dan menggambarkan suatu objek dalam sistem. *ERD* mempunyai aliran notasi diantaranya yaitu, notasi Chen yang dibuat oleh Peter Chen, notasi Barker, notasi Crow's Foot, dan lainnya (Subandi & Syahidi, 2018). Entitas dan atribut yang dibutuhkan pada sistem pengajuan reimbursement PT Sysware Indonesia dapat dilihat pada Gambar 5.



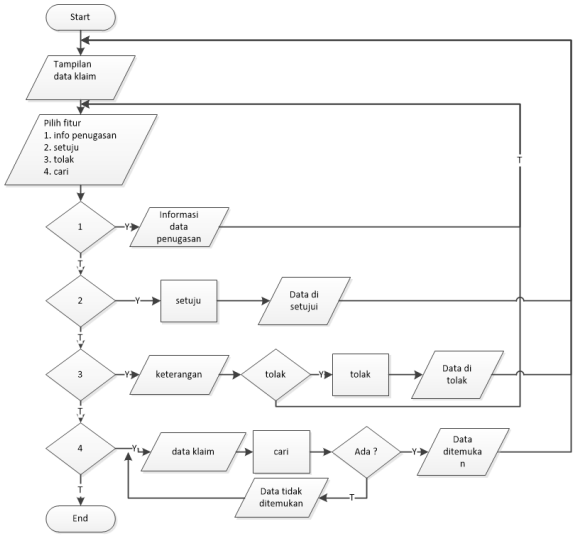
Gambar 5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

d) Rancangan *Flowchart*

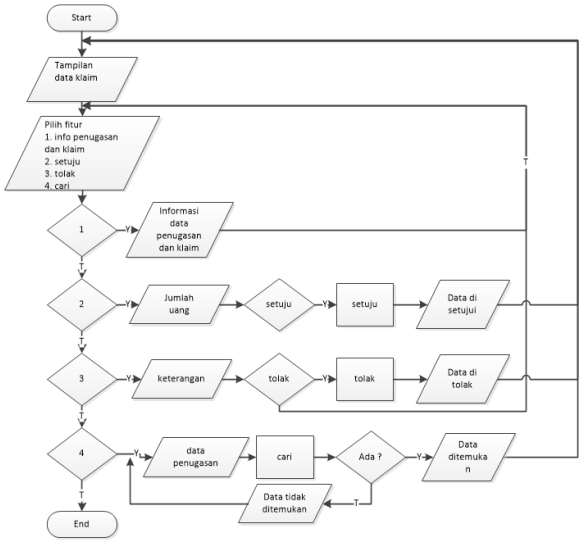
Flowchart merupakan alat berbentuk diagram alir yang digunakan untuk menjelaskan suatu algoritma yang terstruktur dan bisa dimengerti orang lain melalui simbol-simbol tertentu (Sitorus, 2015). Perancangan flowchart disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. *Flowchar* data penugasan



Gambar 7. *Flowchart* verifikasi bagian manajer



Gambar 8. *Flowchart* verifikasi bagian keuangan

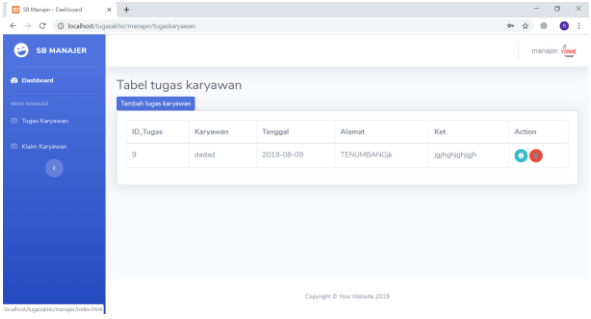
e) Rancangan *Inteface*

Rancangan *interface* merupakan rancangan tampilan aplikasi penerbitan kode lisensi yang akan dibuat agar tampilan aplikasi sesuai dengan kebutuhan user.

4) *Application generation*

Tahapan ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi yang buat menggunakan *framework React native* dengan bahasa pemprograman *javascript* yang digunakan sebagai *front-end* aplikasi *mobile*. Aplikasi yang digunkan sebagai *back-end* di buat menggunkan bahasa pemprograman *PHP*, *MySQL*, dan *JQuery*. Penulisan kode program ini akan menghasilkan sebuah aplikasi pengajuan *reimbursement* pada PT Sysware Indonesia.

Gambar 9. Tambilan Halaman *login* admin



Gambar 10. Tambilan Halaman data penugasan

Gambar 11. Tambilan Halaman *login* karyawan

Gambar 12. Tambilan Halaman tugas karyawan

Gambar 13. Tambilan Halaman klaim karyawan

5) *Testing and Cutover*

Pengujian dilakukan untuk mencari kesalahan pada sistem, jika terjadi kesalahan pada sistem maka akan diperbaiki secara langsung sehingga sistem dapat digunakan secara baik oleh user tanpa adanya kesalahan.

a) Metode pengujian

Metode pengujian yang digunakan pada "aplikasi pengajuan *reimbursement* berbasis *mobile* pada PT Sysware Indonesia" menggunakan *black-box testing*. Pengujian *black-box testing* merupakan sebuah pengujian yang dilakukan pada tampilan aplikasi, fungsi-fungsi *database*, dan mengamati kesesuaian alur dengan proses bisnis yang diinginkan.

b) Hal-hal yang diuji

Hal-hal yang diuji pada aplikasi pengajuan *reimbursement* pada PT Sysware Indonesia adalah sebagai berikut, kesalahan tampilan, kesalahan pada fungsi-fungsi aplikasi, kesalahan koneksi *database*

c) Hasil Pengujian

Hasil pengujian didapatkan berdasarkan pengujian yang dilakukan pada Lampiran 1, pengujian tersebut dilakukan menggunakan metode black_box testing sebagai berikut :

1. Kesalahan Fungsi-fungsi aplikasi

Pada fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi secara keseluruhan tidak ditemukan kesalahan apapun.

2. Kesalahan database

Pengujian kesalahan database dilakukan untuk mengetahui struktur data yang salah. Pada pengujian ini tidak ditemukan kesalahan apapun pada sistem pengajuan reimbursement PT Sysware Indonesia.

3. Kesalahan Interface

Secara keseluruhan tidak ditemukan kesalahan interface pada aplikasi pengajuan reimbursement pada PT Sysware Indonesia.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari tugas akhir ini yaitu menghasilkan aplikasi pengajuan reimbursement berbasis mobile pada PT. Sysware Indonesia yang memudahkan karyawan dalam mengajukan klaim. Aplikasi ini juga mempermudah untuk melihat status klaim yang

diajukan dan mengurangi resiko karyawan kehilangan bon, nota, atau resi sebagai bukti untuk mengajukan klaim.

REFERENSI

Fauzi, R. A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi).* Yogyakarta: Deepublish.

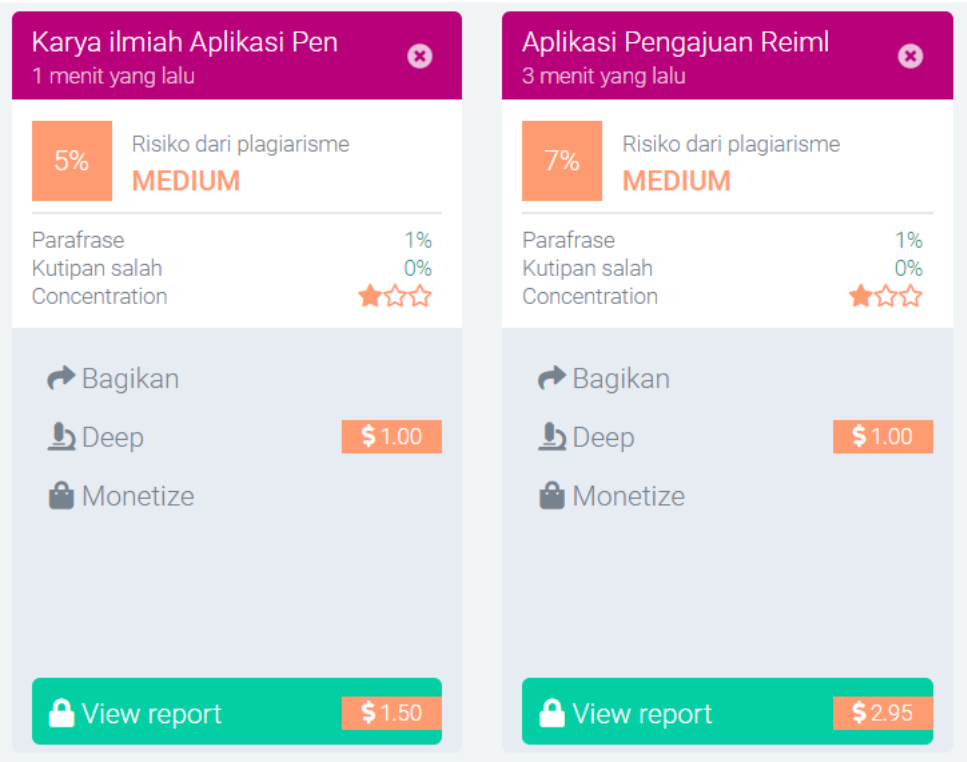
Julia, Isrok'atun, & Safari, I. (2018). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL "Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT" dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional".* Sumedang: UPI Sumedang Press.

Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem.* Bandung: Abdi Sistematika.

Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemrograman.* Yogyakarta: Andi.

Subandi , & Syahidi, A. A. (2018). *Basis Data: Teori Dan Praktik Menggunakan Microsoft Office Access.* Yogyakarta: Percetakan Deepublish.

Yurindra. (2017). *Software Engineering.* Yogyakarta: Deepublish.


Karya ilmiah Aplikasi Pen
1 menit yang lalu
5%
Risiko dari plagiarisme
MEDIUM
Parafrase 1%
Kutipan salah 0%
Concentration
Bagikan
Deep $1.00
Monetize
View report $1.50
Aplikasi Pengajuan Reiml
3 menit yang lalu
7%
Risiko dari plagiarisme
MEDIUM
Parafrase 1%
Kutipan salah 0%
Concentration
Bagikan
Deep $1.00
Monetize
View report $2.95