

SKRIPSI

**AUDIT APLIKASI *POINT OF SALE* NUTAPOS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 PADA *DOMAIN DSS*
STUDI KASUS PT. NUSANTARA BERKAH DIGITAL**



NURURRI AJI MA'RUF

185610007

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

**AUDIT APLIKASI *POINT OF SALE* NUTAPOS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 PADA *DOMAIN DSS*
STUDI KASUS PT. NUSANTARA BERKAH DIGITAL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta



Disusun Oleh

Nururri Aji Ma'ruf

NIM : 185610007

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Agustus 2022



Nururri Aji Ma'ruf

NIM: 185610007

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, untuk menyelesaikan skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Puji Syukur kepada Allah SWT. Atas rahmat dan hidayah-mu telah memberikan kekuatan, petunjuk dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia dan kemudahan yang engkau berikan sehingga terselesaikan skripsi yang sederhana ini. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasullulah Muhammad SAW.
2. Mama dan Papa yang tercinta. Terima kasih selalu memberikan semangat, selalu dukungan, doa, tenaga dan fikiran sampai prosesnya selesai. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat mama dan papa bangga karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Semoga mama dan papa selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang.
3. Bapak Rikie Kartadie, S.T., M.kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan baik dan telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat serta tulus membantu dalam penulisan skripsi saya
4. Seluruh dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia, terima kasih banyak atas ilmu yang telah diberikan, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan
5. Teman – teman Sistem Informasi kelas 2018 dan Teman baik saya Zul, Tyo, Septa, Irkham, Ilham, Rizal, Abi, Rui, Rozak yang selalu mewarnai dalam masa perkuliahan hingga saat ini, saling canda tawa serta ambil dalam membantu mengenai karya ini.

MOTTO

"Rahasia untuk maju adalah memulai." – Mark Twain

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh anugerah-nya, kemurahan dan kasih setianya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Audit Aplikasi Point of Sale Nutapos Menggunakan *Framework* COBIT 5 Pada Domain DSS Studi Kasus PT. Nusantara Berkah Digital”. Dalam skripsi ini dibahas mengenai melakukan audit sebuah aplikasi dengan menggunakan *domain framework* tertentu. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) Program Studi Sistem Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, banyak sekali hambatan yang penulis alami namu berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Tetapi penulis menyadari bahwa tidak tertutup kemungkinan didalamnya terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 29 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Evaluasi	9
2.2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	10
2.2.3 Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi	10
2.2.4 Tujuan Tata Kelola Teknologi Informasi	11
2.3 Sejarah <i>COBIT</i>	11

2.3.1	<i>COBIT 5</i>	13
2.3.2	Prinsip Dalam <i>COBIT</i>	17
2.3.3	Model Referensi Proses <i>COBIT 5</i>	23
2.3.4	Implementasi <i>COBIT 5</i>	28
2.4	<i>RACI Chart</i>	31
2.5	<i>Capability Dimension</i>	32
2.6	<i>Rating Scale</i>	50
2.7	Prosedur pelaksanaan audit	52
2.8	Proses <i>Self – Assessment</i>	53
2.9	<i>Gap Analysis</i>	55
2.10	<i>Point of Sales</i>	55
2.11	Magang Merdeka.....	56
2.12	PT. Nusantara Berkah Digital	56
2.12.1	Visi dan Misi	57

BAB III METODE PENELITIAN DAN DESKRIPSI PROSES KERJA 59

3.1	Metode Penelitian	59
3.2	Objek dan Lokasi Penelitian	59
3.3	Waktu Penelitian	59
3.4	Bidang Kerja	59
3.5	Nutapos	59
3.6	Pelaksanaan Kerja	62
3.6.1	Melakukan testing fitur aplikasi	63
3.6.2	Dokumentasi Skenario testing aplikasi	64
3.6.3	Dokumentasi Kendala dan permintaan pelanggan	65
3.7	Tahap Penelitian	66
3.7.1	Studi Literatur	58
3.7.2	Mendefinisikan Masalah	67
3.7.3	Pengumpulan Data	67
3.7.4	Menganalisis Data	68
3.7.5	Pemberian Rekomendasi	69
3.7.6	Kesimpulan dan Saran.....	69

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Perhitungan <i>RACI Chart</i>	62
4.2 Pengumpulan Data	72
4.2.1 Hasil Observasi	72
4.2.2 Hasil Kuesioner dan Kuesioner Lembar	83
4.3 Tingkat Kapabilitas Saat ini	87
4.4 Hasil Temuan	88
4.5 Analisis <i>Capability Level</i>	89
4.5.1 Analisis <i>Capability Level DSS02</i>	90
4.5.2 Analisis <i>Capability Level DSS03</i>	91
4.6 Rekomendasi	92
4.6.1 Rekomendasi subdomain <i>DSS02</i>	92
4.6.2 Rekomendasi subdomain <i>DSS03</i>	94
BAB V PENUTUP.....	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Evolusi <i>COBIT</i>	12
Gambar 2.2 Prinsip <i>COBIT 5</i> (ISACA,2012)	18
Gambar 2.3 <i>COBIT 5 Enterprise Enablers</i> (ISACA, 2012).....	20
Gambar 2.4 <i>COBIT 5 Governance and Management Key Areas</i>	22
Gambar 2.5 <i>Process Reference Model</i> (ISACA, 2012)	23
Gambar 2.6 <i>Seven Phases of the Implementation Life Cycle</i>	28
Gambar 2.7 <i>RACI Chart DSS02</i>	32
Gambar 2.8 <i>Capability Level and Process Attributes</i>	33
Gambar 2.9 <i>Rating Levels</i> (ISACA, 2012)	51
Gambar 2.10 Tiga fase proses audit.....	52
Gambar 2.11 Detail tiga fase proses audit	53
Gambar 3.1 Nutapos.....	60
Gambar 3.2 Layar Kasir Nutapos.....	63
Gambar 3.3 Layar edit item produk	63
Gambar 3.4 Layar kasir.....	64
Gambar 3.5 Dokumen Skenario <i>Testing</i>	64
Gambar 3.6 Dokumen kendala dan permintaan pelanggan	57
Gambar 3.7 Alur Kerja Penelitian.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Perbandingan	6
Tabel 2.2 Indikator <i>Level COBIT 5</i>	33
Tabel 2.3 <i>Process Performance</i>	34
Tabel 2.4 <i>Performance Management</i>	35
Tabel 2.5 <i>Work Product Management</i>	37
Tabel 2.6 <i>Process Definition</i>	38
Tabel 2.7 <i>Process Deployment</i>	40
Tabel 2.8 <i>Process Measurement</i>	44
Tabel 2.9 <i>Process Control</i>	46
Tabel 2.10 <i>Process Innovation</i>	47
Tabel 2.11 <i>Process Optimization</i>	49
Tabel 4.1 Perhitungan <i>RACI Chart DSS02</i>	70
Tabel 4.2 Perhitungan <i>RACI Chart DSS03</i>	71
Tabel 4.3 <i>Base Practice DSS02</i>	75
Tabel 4.4 <i>Work Product DSS02</i>	76
Tabel 4.5 <i>Work Product DSS02 (Lanjutan)</i>	78
Tabel 4.6 Pemetaan <i>Work Product DSS02</i>	79
Tabel 4.7 <i>Base Practice DSS03</i>	81
Tabel 4.8 <i>Work Product DSS03</i>	82
Tabel 4.9 Pemetaan <i>Work Product DSS03</i>	83
Tabel 4.10 Tabulasi Perhitungan <i>Capability Level DSS02</i>	84
Tabel 4.11 Rangkuman Tingkat Kapabilitas <i>DSS02</i>	85
Tabel 4.12 Tabulasi Perhitungan <i>Capability Level DSS03</i>	85
Tabel 4.13 Rangkuman Tingkat Kapabilitas <i>DSS03</i>	86
Tabel 4.14 Hasil Pencapaian <i>Capability Level</i>	87
Tabel 4.15 Analisis <i>GAP</i> proses <i>DSS02</i> dan <i>DSS03</i>	90
Tabel 4.16 Analisis <i>GAP</i> proses <i>DSS02</i>	91
Tabel 4.17 Analisis <i>GAP</i> proses <i>DSS03</i>	92
Tabel 4.18 Daftar Dokumen <i>DSS02</i> perlu dilengkapi.....	93

Tabel 4.19 Daftar Dokumen *Base Practice DSS03* perlu Dilengkapi 95

Tabel 4.20 Daftar Dokumen *Work Product DSS03* perlu Dilengkapi 95

INTISARI

PT. Nusantara Berkah Digital adalah perusahaan yang bergerak dibidang software kasir/ Point Of Sales. PT. Nusantara Berkah Digital menyediakan sistem informasi penjualan bagi UMKM atau pebisnis kuliner dan di implementasikan ke dalam sebuah aplikasi bernama Nutapos. COBIT 5 adalah salah satu sarana untuk membantu organisasi menciptakan nilai yang optimal dalam mengelola tata kelola teknologi informasi yang akhirnya organisasi dapat mencapai visi dan misinya. COBIT 5 memungkinkan teknologi informasi melakukan tata kelola dan manajemen secara holistik untuk keseluruhan enterprise, mengelola bisnis dari ujung ke ujung, bertanggung jawab pada keseluruhan area fungsi teknologi informasi.

Oleh karena itu Untuk mengatur, mengevaluasi dibutuhkan tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan pendekatan objektif yang standar. Tata kelola audit sistem informasi ini dilakukan dengan menggunakan framework Cobit 5 didomain *DSS (Deliver, Service, Support)*. dan hasil akhir dari analisis ini menghasilkan seberapa jauh tingkat dari kematangan tata kelola maturity level dan rekomendasi bagi PT. Nusantara Berkah Digital yang diusulkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa hasil dari nilai kapabilitas yang dimiliki untuk *DSS02* adalah *level 1* dengan persentase sebesar 76%. Untuk *DSS03* adalah *level 1* dengan persentase 67%. *Level target* yang ingin ditempuh untuk masing-masing domain adalah *level 2*. Maka terdapat selisih *GAP* antara *level target* dengan *level* saat ini. Sehingga dari selisih tersebut maka perlu untuk diseimbangkan dengan rekomendasi yang diperlukan untuk dapat mencapai *level 2* adalah dengan melengkapi masing-masing dokumen yang perlu dilengkapi seperti dokumen *SLA, OLA*, dll.

Kata Kunci: Audit, *Point of Sales*, *COBIT 5*, *DSS*

ABSTRACT

PT. Nusantara Berkah Digital is a company engaged in Information Technology (digital startup). Focusing on developing Point of Sales application products with the Nutapos brand and renting them out to culinary businessmen (Culinary SMEs) throughout Indonesia.

This company has not audited the Point of Sales application, because Information Technology is a relevant tool for the company, it is necessary to consider the company's sales application to see the benefits used in using Point of Sales software.

COBIT 5 is one of the means to help organizations create optimal value in managing information technology governance so that the organization can finally achieve its vision and mission. COBIT 5 enables information technology to carry out holistic governance and management for the entire enterprise, managing the business from end to end, being responsible for all areas of the information technology function.

Therefore, to regulate and evaluate information technology governance, it is necessary to use a standard objective approach. This information system audit governance is carried out using the Cobit 5 framework in the DSS (Deliver, Service, Support) domain. and the result of this analysis shows how far the maturity level of governance maturity level and recommendations for PT. Nusantara Berkah Digital

Keywords: *Audit, Point of Sales, UMKM, COBIT 5, DSS*