

**RANCANG BANGUN *TOOLS* PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS  
DENGAN MENGACU KERANGKA KERJA COBIT5 PADA DOMAIN  
*DELIVER, SERVICE AND SUPPORT***

**SKRIPSI**



**IRYANI**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2015**

**RANCANG BANGUN *TOOLS* PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS  
DENGAN MENGACU KERANGKA KERJA COBIT5 PADA DOMAIN  
*DELIVER, SERVICE AND SUPPORT***

**SKRIPSI**



**IRYANI  
081116009**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2015**

**RANCANG BANGUN *TOOLS* PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS  
DENGAN MENGACU KERANGKA KERJA COBIT5 PADA DOMAIN  
*DELIVER, SERVICE AND SUPPORT***

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Bidang Sistem Informasi di  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Oleh:

**IRYANI**  
**NIM. 081116009**

Tanggal Lulus: 15 Juni 2015

Disetujui Oleh:

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Eva Hariyanti, S. Si, M. T**  
**NIP. 19810508 200501 2 001**

**Drs. Eto Wuryanto, DEA**  
**NIP. 19660928 199102 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

**Judul** : RANCANG BANGUN *TOOLS* PENGUKURAN  
TINGKAT KAPABILITAS DENGAN MENGACU  
KERANGKA KERJA COBIT5 PADA DOMAIN  
*DELIVER, SERVICE AND SUPPORT*

**Penyusun** : Iryani

**NIM** : 081116009

**Tanggal Seminar** : 15 Juni 2015

**Pembimbing I** : Eva Hariyanti, S. Si, M. T

**Pembimbing II** : Drs. Eto Wuryanto, DEA

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Eva Hariyanti, S. Si, M. T  
NIP. 19810508 200501 2 001

Drs. Eto Wuryanto, DEA  
NIP. 19660928 199102 1 001

**Mengetahui,**

**Ketua Departemen Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

**Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi  
Fakultas Saingan Teknologi  
Univeristas Airlangga**

Dr. Miswanto, M.Si  
NIP. 19680204 199303 1 002

Drs. Eto Wuryanto, DEA  
NIP. 19660928 199102 1 001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus sejin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun *Tools* Pengukuran Tingkat Kapabilitas dengan Mengacu Kerangka Kerja COBIT5 pada Domain *Deliver, Service and Support*” dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang selalu memberikan dukungan moral dan materi serta doa yang tak pernah putus untuk penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Eva Hariyanti, S.Si, M.T selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Drs. Eto Wuryanto, DEA selaku dosen pembimbing 2, yang dengan sabar dan ikhlas membimbing serta memberikan berbagai ilmu kepada penulis. Tak lupa penulis berterima kasih kepada keluarga dan teman-teman S1 Sistem Informasi 2011, yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan-kekurangan, untuk itu penulis senantiasa bersedia dan terbuka dalam menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan yang berguna. Amin.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena dengan anugerah dan hidayah-Nya, sehingga penulisan naskah skripsi dengan judul “Rancang Bangun *Tools* Pengukuran Tingkat Kapabilitas dengan Mengacu Kerangka Kerja COBIT5 pada Domain *Deliver, Service and Support*” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, penulis menerima bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Maka penulis mengucapkan banyak terima kasih, kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan hidayah-Nya serta kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan kewajiban terakhir sebagai mahasiswa. Nabi Muhammad SAW sebahai panutan bagi penulis.
2. Bapak Abdul Bahri, Ibu Suryani, Ibu Trining Setyawati, Bapak Achamd Irawan, Achmad Riky Hermawan, yang telah mendukung baik moral maupun materi. Memberi doa dan semangat yang tak pernah henti kepada penulis.
3. Ibu Dyah Herawatie, Ir. M.Si selaku dosen wali dari penulis yang selalu direpotkan oleh penulis.
4. Ibu Eva Hariyanti, S.Si., MT selaku dosen pembimbing 1 yang memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat sejak masih dalam masa perkuliahan, dan dengan sabar membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis.
5. Bapak Drs. Eto Wuryanto, DEA selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberi bimbingan dan masukan yang membangun untuk kebaikan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh dosen S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu berharga kepada penulis.
7. Bapak Dr. Soegianto Soelistono, Ir., M.Si., Bapak Musa, Bapak Yuniawan Heru Santoso, dan Ibu Indri Sulistyowati selaku perwalikan dari pihak Direktorat Sistem Informasi Universitas Airlangga yang turut membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
8. Bayu Prakasa yang selalu sabar memberikan kasih sayang, semangat, bantuan dan doa kepada penulis.
9. Madalena Adiyana, S.Kom, Nadhila Vidiani, S.Kom, Adinda Septhiariyan, S.Kom, Kiki Melaclara S.Kom, Rindu Puspita Wibawa S.Kom sebagai teman seperjuangan dari masa awal kuliah hingga saat ini. “Semoga kita semua bisa menjadi orang yang bermanfaat dan selalu menjadi sahabat terbaik”.
10. TIM COBIT5: M. Ilham, Brahmantyo Noviansyah, Rachmad Budi Santoso, Furqan Daniel yang sangat membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Aufa Akmal Raditya, M. Hiqaf Dimas Putranda, Novandiet Eersta Angginanda, Denny Setiabudy, Diaz Mahardika Wibisono, Ben Bella sebagai teman pelepas penat, teman liburan, teman nongkrong, teman curhat ketika penyusunan skripsi.
12. Sahabat serta teman-teman S1 Sistem Informasi 2011 Universitas Airlangga, SMA Negeri 4 Surabaya, SMP Negeri 6 Surabaya.

Penulis



Iryani. 2015. *Rancang Bangun Tools Pengukuran Tingkat Kapabilitas Dengan Mengacu Kerangka Kerja COBIT5 Pada Domain Deliver, Service And Support*. Skripsi ini di bawah bimbingan Eva Hariyanti, S.Si., MT dan Drs. Eto Wuryanto, DEA. Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Airlangga.

---

---

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi (TI) membawa dampak penting pada bidang bisnis khususnya pada penerapan tata kelola TI yang berfungsi untuk mengintegrasikan tujuan bisnis dengan tujuan TI. Untuk mengetahui ketercapaian tujuan tata kelola TI diperlukan pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI. Penelitian ini bertujuan untuk membangun *tools* pengukuran tingkat kapabilitas yang dapat membantu proses pengukuran pada audit sistem informasi berdasarkan COBIT5 domain *Deliver, Service and Support* (DSS).

Langkah-langkah yang dilakukan adalah analisis terhadap domain DSS pada COBIT5 dan *Process Capability Indicators* sebagai dasar dalam pembuatan *tools* lalu disesuaikan dengan hasil analisis Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional. Kemudian dilakukan perancangan dan pembangunan *tools* sesuai dengan hasil analisis. Tahap selanjutnya, dilakukan uji coba dan evaluasi *tools* terkait konten, antarmuka, fungsional dan operasional pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Airlangga.

*Tools* yang dibangun dapat menghasilkan *output* berupa nilai tingkat kapabilitas dan saran perbaikan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diinginkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa *tools* dapat membantu proses pengukuran tingkat kapabilitas pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Airlangga

### Kata Kunci:

*Alat Pengukuran, Tingkat Kapabilitas, COBIT5, Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional*

Iryani. 2015. *Design and Development Capability Level Measurement Tools with Referring COBIT5 Framework in Domain Deliver, Service and Support*. This skripsi was under guidance by Eva Hariyanti, S.Si., MT and Drs. Eto Wuryanto, DEA. Majors of Information Systems. Faculty of Science and Technology. Airlangga University.

---

---

### **ABSTRACT**

Development of information technology (IT) brings an important impact on the business sector, especially in the application of IT governance that works to integrate business goals with IT goals. To determine the achievement of the objectives of IT governance, capability level measurement of IT governance is required. This study aimed to develop a tools for measuring capability level that can assist in the measurement process in information systems audit based on COBIT5 domain Deliver, Service and Support (DSS)

The steps taken are analyzed against the COBIT5 DSS domain and Process Capability Indicators as a basis for the development of tools and adjusted to the result of the analysis of General Guidelines for National ICT Governance. Then, do the tools design and development according to the result of analysis. The next steps, testing the tools and evaluated related to content, interfaces, functional and operational of the tools at the Directorate of Information Systems, Airlangga University.

Tools developed to generate the value of the capability level and improvent suggestions to achieve the desired capability level. The evaluation result showed that the tools can help the process of capability level measurement at Directorate of Information Systems, Airlangga University.

#### **Keywords:**

*Measurement Tools, Capability Level, COBIT5, General Guidelines for National ICT Governance*