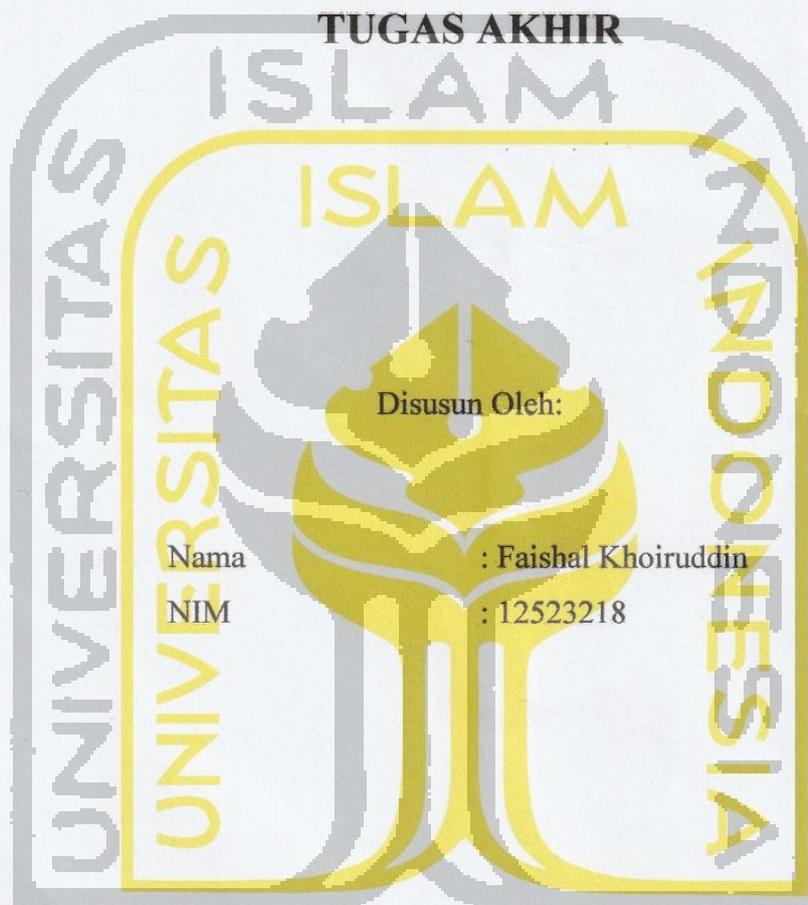


HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**IMPLEMENTASI DOMAIN DRIVEN DESIGN (DDD)
PADA PENGEMBANGAN REST WEB SERVICE**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

Nama : Faishal Khoiruddin

NIM : 12523218



Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, located below the text 'Pembimbing,'.

(Hanson Prihantoro Putro, S.T., MT.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**IMPLEMENTASI DOMAIN DRIVEN DESIGN (DDD)
PADA PENGEMBANGAN REST WEB SERVICE****TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Tim Penguji

Hanson Prihantoro Putro, S.T., MT.

Anggota 1

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Anggota 2

Ari Sujarwo, S.Kom., M.I.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Faishal Khoiruddin

NIM : 12523218

Tugas akhir dengan judul:

**IMPLEMENTASI DOMAIN DRIVEN DESIGN (DDD)
PADA PENGEMBANGAN REST WEB SERVICE**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2019



(Faishal Khoiruddin)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmaanirrohim

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillahirobbil'aalamiin* atas berkat rahmat dan karunia Allah SWT, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Karya ini saya persembahkan kepada orang-orang yang saya sayangi:

Kedua orang tua saya yang tercinta

(Alm. Ayahanda Marwoko dan Ibunda Nurul Hidayati)

Saya persembahkan karya ini kepada orang tua saya tercinta yang telah menjadi motivator dalam hidup saya, yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, nasihat, dan bimbingan atas kelancaran tugas akhir ini. Dan maafkan putramu jika terlambat dan terlalu lama untuk menyelesaikan studi S1.

HALAMAN MOTO

Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan, “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku) maka pasti azab-Ku sangat berat”.

(QS. Ibrahim 7)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya..”

(QS. Al-Baqarah 286)

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga”

(HR. Muslim)

“Whatever it takes” -Steve Rogers-



KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh

Alhamdulillah rabbil'alam, Penulis ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis diberikan kekuatan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Sholawat dan salam penulis ucapkan kepada Panglima Umat Baginda Nabi Muhammad SAW dengan hantaran kata *Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala aali Sayyidina Muhammad*. Dengan meneladani semangat Rasulullah SAW dalam menimba ilmu dan mengamalkannya sehingga memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Implementasi Domain Driven Design Pada Pengembangan REST Web Service".

Laporan tugas akhir ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata 1 (S1) Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Mulai dari perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pembuatan laporan tugas akhir. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar - besarnya kepada:

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hanson Prihantoro Putro, S.T., MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah baik membimbing, mengarahkan, dan memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Segenap Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa studi.
6. PT. Integra Inovasi Indonesia sebagai fasilitator yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian tugas akhir ini.
7. Bapak Muhammad Hari Suharto, S.T. selaku mentor dan pembimbing lapangan yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman Gravity angkatan 2012 Teknik Informatika yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama masa studi sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menjadi perbaikan agar dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 9 Agustus 2019

(Faishal Khoiruddin)

SARI

Domain Driven Design merupakan sebuah metode untuk memodelkan masalah-masalah yang terdapat dalam pengembangan sebuah perangkat lunak. Setiap program perangkat lunak berkaitan dengan beberapa aktifitas atau minat penggunanya. Area subyek tempat pengguna menerapkan program adalah domain perangkat lunak, beberapa domain yang nyata adalah program pemesanan maskapai yang melibatkan orang sungguhan untuk menaiki pesawat terbang (Evans, 2003).

Penelitian tugas akhir ini berkaitan dengan studi kasus reservasi tiket pesawat terbang, yang di kembangkan dalam bentuk REST Web Service dengan menggunakan implementasi Domain Driven Design pada arsitektur aplikasinya. Konsep Domain Driven Design di dalamnya terdapat *ubiqotious language* yaitu merupakan kesepakatan bahasa atau istilah yang digunakan nantinya dalam pengembangan aplikasi, sehingga aplikasi dapat dimengerti oleh setiap anggota tim pengembang.

Terkait dengan metodologi yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini antara lain melakukan analisis terhadap proses bisnis sistem terikat dengan memodelkannya dalam BPMN (*Business Process Modeling Notation*) kemudian pengumpulan data terkait menggunakan *online table reservation system* setelah itu dilakukan perancangan *sequence diagram* dan *UML class diagram* untuk selanjutnya dilakukan implementasi.

Kata Kunci: *Domain Driven Design, Ubiquitous Languge, reservasi tiket pesawat.*

GLOSARIUM

REST	Prinsip arsitektur yang melakukan tranmisi data melalui antarmuka seperti HTTP
RESTful	Layanan yang menggunakan implementasi arsitektur REST
API	Application Programming Interface (API) adalah sebuah teknologi untuk memfasilitasi pertukaran informasi atau data antara dua atau lebih aplikasi perangkat lunak.
Gap	Jarak yang membatasi antara dua obyek
Developer	Pengembang perangkat lunak
Domain Expert	Ahli Domain, atau seseorang yang menguasai pengetahuan tentang domain (lingkupan) tertentu.
Client	Klien
Request	Permintaan
Response	Tanggapan
Json	(JavaScript Object Notation) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (generate) oleh komputer.
Provider	Penyedia Jasa