

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MODEL SERVQUAL UNTUK PERGURUAN TINGGI (HEDQUAL) DENGAN METODE PLS-SEM DI PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PELITA HARAPAN”** dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Agustus 2018 hingga Januari 2019. Skripsi merupakan persyaratan terakhir bagi mahasiswa yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Skripsi ini juga bermanfaat bagi penulis untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapat dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

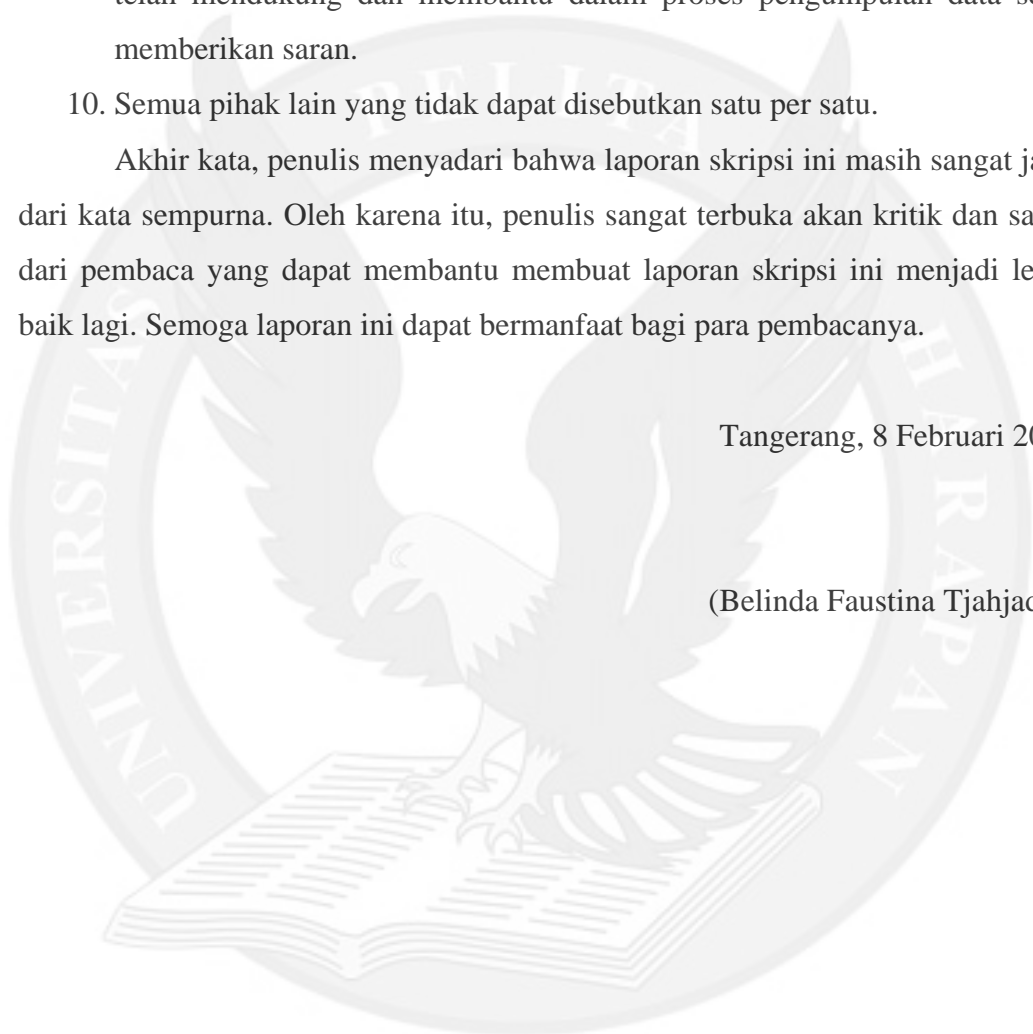
1. Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ibu Dela Rosa, S.Si., M.M., M.Sc.Apt. selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Laurence, M.T. selaku Direktur Fakultas Sains dan Teknologi dan co-pembimbing skripsi yang memberikan saran-saran kepada saya dalam pengerjaan laporan.
4. Ibu Priskila Christine R., S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah mendukung dan membantu proses pengerjaan laporan.
5. Ibu Natalia Hartono, M.T. selaku pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan, mengarahkan, dan mendukung saya dalam pengerjaan laporan.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri yang telah mengajar penulis selama berkuliah di Universitas Pelita Harapan.

7. Orang tua penulis yang memberi dukungan secara materil dan moril.
8. Yoka Mahendra yang telah membantu dalam memberikan dukungan dan semangat dalam mengerjakan penelitian ini.
9. Josephine Kasena, Natama Felicia, Stella Bellina, Tamara Olivia dan teman-teman Program Studi Teknik Industri angkatan 2015-2018 yang telah mendukung dan membantu dalam proses pengumpulan data serta memberikan saran.
10. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Tangerang, 8 Februari 2019

(Belinda Faustina Tjahjadhi)



## DAFTAR ISI

halaman

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL  |      |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI                                      |      |
| PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI                                   |      |
| PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI  |      |
| ABSTRAK .....  | vi   |
| ABSTRACT .....   | vii  |
| KATA PENGANTAR .....   | viii |
| DAFTAR ISI .....   | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiii |
| DAFTAR TABEL .....   | xiv  |
| DAFTAR RUMUS .....   | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xvi  |
| <br>   |      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>   |      |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2 Pokok Permasalahan .....   | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 3    |
| 1.4 Pembatasan Masalah .....   | 4    |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....  | 4    |
| <br>   |      |
| <b>BAB II STUDI PUSTAKA</b>  |      |
| 2.1 <i>Service Quality</i> (Kualitas Jasa) .....                       | 6    |
| 2.2 <i>Education</i> .....   | 11   |
| 2.3 Kepuasan .....   | 12   |
| 2.4 Variabel .....   | 14   |
| 2.5 <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) .....                    | 14   |
| 2.4.1 Definisi SEM .....   | 15   |
| 2.4.2 Karakteristik SEM .....  | 15   |
| 2.4.3 Model Pengukuran dan Model Struktural .....                      | 17   |
| 2.4.5 Standar Algorithm PLS .....                                      | 19   |
| 2.4.6 Perbandingan PLS-SEM dan CB-SEM .....                            | 23   |
| 2.4.7 Konstruk Refleksif dan Formatif .....                            | 26   |
| 2.4.7.1 Konstruk dengan Indikator Refleksif .....                      | 26   |
| 2.4.7.2 Konstruk dengan Indikator Formatif .....                       | 27   |
| 2.4.8 Tahapan Analisis PLS-SEM .....                                   | 28   |
| 2.4.8.1 Konseptualisasi model .....                                    | 29   |
| 2.4.8.2 Menentukan Metoda Analisis Algorithm .....                     | 32   |
| 2.4.8.3 Menentukan Metoda Resampling .....                             | 32   |
| 2.4.8.4 Menggambar Diagram Jalur .....                                 | 33   |
| 2.4.8.5 Evaluasi Model .....   | 34   |
| 2.4.8.5.1 Evaluasi Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....       | 35   |
| 2.4.8.5.2 Evaluasi Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....       | 38   |
| 2.4.9 <i>First and Second Order Confirmatory Factor Analysis</i> ..... | 40   |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 2.6   | Posisi Penelitian .....  | 41  |
| 2.7   | Skala Pengukuran .....   | 43  |
| 2.8   | Populasi dan Sampel .....  | 44  |
| 2.9   | Validitas .....  | 46  |
| 2.10  | Reliabilitas.....  | 49  |
| 2.11  | Hipotesis.....   | 50  |
| 2.12  | <i>Consensus</i> .....   | 51  |
| <br>  |  |     |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>              |  |     |
| 3.1   | Studi Pendahuluan.....   | 53  |
| 3.2   | Identifikasi Masalah .....   | 54  |
| 3.3   | Penentuan Tujuan Penelitian dan Batasan Masalah.....                           | 54  |
| 3.4   | Konseptualisasi Model .....  | 55  |
| 3.5   | Menentukan Metode Analisis Algoritma .....                                     | 55  |
| 3.6   | Studi Pustaka .....  | 56  |
| 3.7   | Pengumpulan Data .....   | 56  |
| 3.8   | Pengolahan Data.....   | 58  |
| 3.9   | Analisis dan Pembahasan .....  | 60  |
| 3.10  | Kesimpulan dan Saran.....  | 61  |
| <br>  |  |     |
| <b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b> |  |     |
| 4.1   | Profil Program Studi Teknik Industri.....                                      | 64  |
| 4.2   | Pengumpulan Data .....   | 66  |
| 4.2.1   | Dimensi SERVQUAL ( <i>Service Quality</i> ) .....                              | 66  |
| 4.2.2   | Hasil Kuesioner.....   | 72  |
| 4.3   | Pengolahan Data.....   | 74  |
| 4.3.1   | Uji Validitas .....  | 74  |
| 4.3.2   | Uji Reliabilitas .....   | 78  |
| 4.3.3   | Diagram Jalur.....   | 79  |
| 4.3.4   | Evaluasi Model Awal SERVQUAL .....   | 86  |
| 4.3.4.1                                       | Evaluasi Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) Untuk Model Awal....          | 86  |
| 4.3.4.2                                       | Evaluasi Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) Untuk Model Awal.....         | 95  |
| 4.3.5   | Uji Hipotesis Model Awal .....   | 99  |
| <br>  |  |     |
| <b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>          |  |     |
| 5.1   | Analisis Profil Responden .....  | 101 |
| 5.2   | Analisis PLS-SEM Model Modifikasi .....  | 102 |
| 5.2.1   | Evaluasi Model Pengukuran ( <i>Inner Model</i> ) untuk Model Modifikasi<br>104 |     |
| 5.2.2   | Evaluasi Model Struktural ( <i>Outer Model</i> ) untuk Model Modifikasi<br>112 |     |
| 5.2.3   | Uji Hipotesis Model Modifikasi .....   | 115 |
| 5.3   | Analisis Hasil PLS Model Awal & Model Modifikasi .....                         | 116 |
| 5.4   | Analisis Hasil Uji Hipotesis .....   | 125 |
| 5.5   | <i>Consensus</i> .....   | 126 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN |     |
| 6.1 Kesimpulan.....         | 130 |
| 6.2 Saran.....              | 131 |
| DAFTAR PUSTAKA .....        | 132 |
| LAMPIRAN.....               | 136 |



## DAFTAR GAMBAR

|   | halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Contoh Model Struktural .....                          | 18      |
| Gambar 2.2 Contoh Model Pengukuran .....                          | 18      |
| Gambar 2.3 Contoh MultiBlok (Mode C).....                         | 21      |
| Gambar 2.4 Perbandingan Model CB-SEM dan PLS-SEM .....            | 24      |
| Gambar 2.5 Contoh Konstruk dengan Indikator Refleksif .....       | 27      |
| Gambar 2.6 Contoh Konstruk dengan Indikator Formatif.....         | 28      |
| Gambar 2.7 Tahapan Analisis PLS-SEM .....                         | 29      |
| Gambar 2.8 Prosedur Pengukuran & Pengembangan Konstruk .....      | 30      |
| Gambar 2.9 Contoh <i>Repeated Indicators Approach</i> .....       | 41      |
| Gambar 2.10 Contoh Skala Likert .....                             | 44      |
| Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian .....                       | 62      |
| Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penelitian (Lanjutan).....             | 63      |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi Prodi TI UPH .....                 | 65      |
| Gambar 4.2 Persentase Jenis Kelamin Responden .....               | 73      |
| Gambar 4.3 Persentase Usia Responden.....                         | 73      |
| Gambar 4.4 Persentase Responden Pada Setiap Angkatan.....         | 74      |
| Gambar 4.5 <i>Reliability Statistics</i> Tingkat Persepsi.....    | 78      |
| Gambar 4.6 <i>Reliability Statistics</i> Tingkat Kepentingan..... | 78      |
| Gambar 4.7 Model Awal SERVQUAL .....                              | 80      |
| Gambar 4.8 Diagram Jalur PLS-SEM Model Awal .....                 | 82      |
| Gambar 4.9 Hipotesis Pada Model Awal.....                         | 86      |
| Gambar 4.10 Model Awal SERVQUAL .....                             | 88      |
| Gambar 4.11 Model Awal Setelah Eliminasi .....                    | 93      |
| Gambar 5.1 Model Modifikasi .....                                 | 103     |
| Gambar 5.2 Model Modifikasi SERVQUAL .....                        | 105     |
| Gambar 5.3 Model Modifikasi Setelah Eliminasi.....                | 109     |
| Gambar 5.4 <i>Outer &amp; Inner</i> Model Modifikasi.....         | 117     |

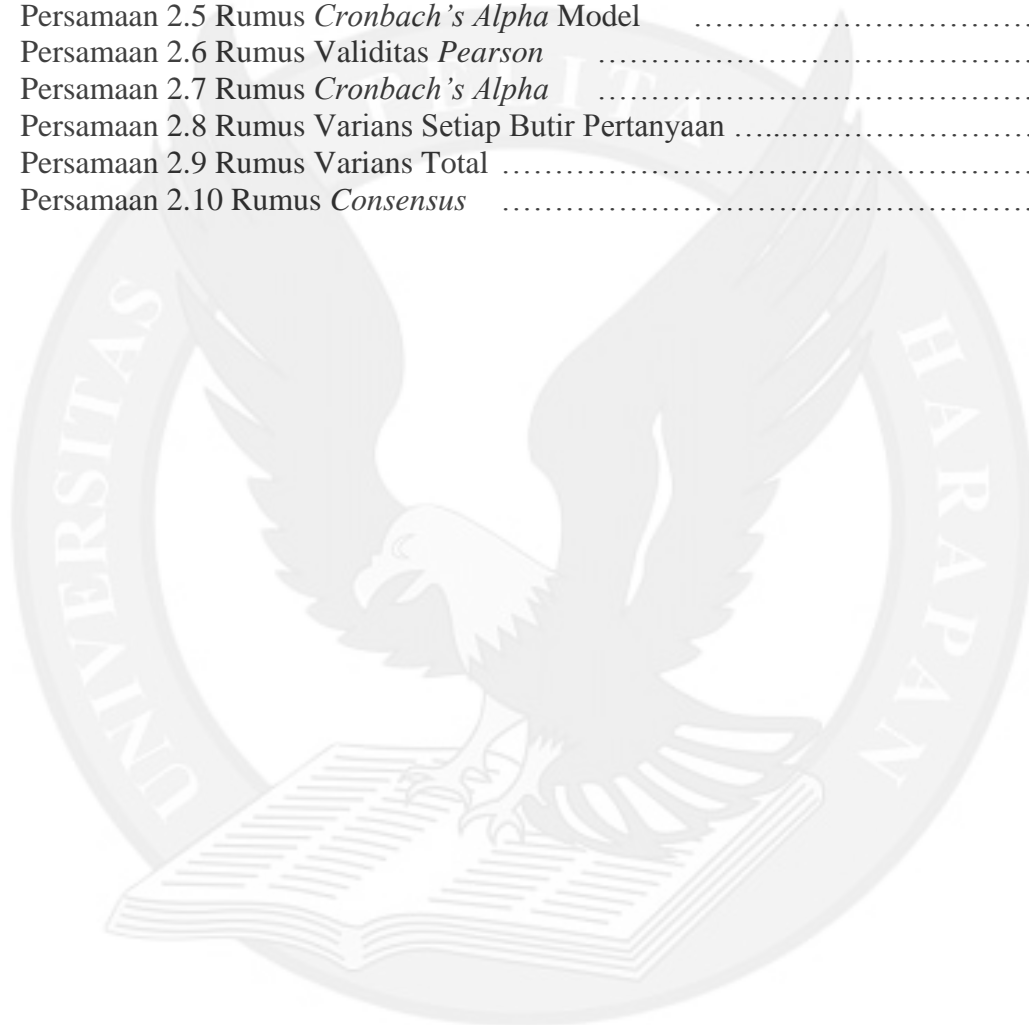
## DAFTAR TABEL

halaman

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Perbandingan PLS-SEM dan CB-SEM .....                                       | 25  |
| Tabel 2.2 Ringkasan <i>Rule of Thumb</i> Evaluasi Model Pengukuran (Mode A).....      | 38  |
| Tabel 2.3 Posisi Penelitian .....   | 42  |
| Tabel 2.4 Tabel r dengan Tingkat Signifikansi 0,05 (Uji Dua Arah) .....               | 48  |
| Tabel 4.1 Perbandingan Dimensi <i>SERVQUAL Model</i> .....                            | 66  |
| Tabel 4.2 Butir Pertanyaan Kuesioner Berdasarkan Dimensi <i>SERVQUAL</i> .....        | 68  |
| Tabel 4.3 Uji Validitas Tingkat Persepsi .....  | 75  |
| Tabel 4.4 Uji Validitas Tingkat Kepentingan .....                                     | 76  |
| Tabel 4.5 Rekapitulasi Reliabilitas Kuesioner Berdasarkan Dimensi .....               | 79  |
| Tabel 4.6 <i>Loading Factor</i> Model Awal .....                                      | 89  |
| Tabel 4.7 <i>Loading Factor</i> Pengujian Ulang Model Awal .....                      | 93  |
| Tabel 4.8 <i>Construct Validity</i> Model Awal .....                                  | 95  |
| Tabel 4.9 <i>Construct Reliability</i> Model Awal .....                               | 95  |
| Tabel 4.10 <i>R-Square</i> Model Awal .....   | 96  |
| Tabel 4.11 <i>Outer Loading</i> Model Awal Setelah <i>Bootstrapping</i> .....         | 97  |
| Tabel 4.12 <i>Path Coefficient</i> Model Awal Setelah <i>Bootstrapping</i> .....      | 99  |
| Tabel 4.13 Uji Hipotesis Model Awal .....   | 100 |
| Tabel 5.1 <i>Loading Factor</i> Model Modifikasi .....                                | 105 |
| Tabel 5.2 <i>Loading Factor</i> Pengujian Ulang Model Modifikasi.....                 | 109 |
| Tabel 5.3 <i>Construct Validity</i> Model Modifikasi .....                            | 111 |
| Tabel 5.4 <i>Construct Reliability</i> Model Modifikasi .....                         | 111 |
| Tabel 5.5 <i>R-Square</i> Model Modifikasi .....                                      | 112 |
| Tabel 5.6 <i>Outer Loading</i> Model Modifikasi Setelah <i>Bootstrapping</i> .....    | 113 |
| Tabel 5.7 <i>Path Coefficient</i> Model Modifikasi Setelah <i>Bootstrapping</i> ..... | 115 |
| Tabel 5.8 Uji Hipotesis Model Modifikasi .....  | 116 |
| Tabel 5.9 Perbandingan Model Awal dan Model Modifikasi.....                           | 121 |
| Tabel 5.10 Pelaporan Hasil Evaluasi Model Pengukuran.....                             | 122 |
| Tabel 5.11 Pelaporan <i>Outer Loading</i> .....                                       | 122 |
| Tabel 5.12 Pelaporan Hasil Evaluasi Model Struktural.....                             | 124 |
| Tabel 5.13 Contoh Perhitungan <i>Consensus</i> (Pertanyaan R1) .....                  | 127 |
| Tabel 5.14 Hasil <i>Consensus</i> Berdasarkan Hasil Tingkat Kepentingan.....          | 127 |

## DAFTAR RUMUS

|   | halaman |
|---|---------|
| Persamaan 2.1 Rumus <i>Outer Model</i> .....              | 18      |
| Persamaan 2.2 Rumus <i>Inner Model</i> .....              | 19      |
| Persamaan 2.3 Rumus AVE .....                             | 36      |
| Persamaan 2.4 Rumus <i>Composite Reliability</i> .....    | 37      |
| Persamaan 2.5 Rumus <i>Cronbach's Alpha Model</i> .....   | 37      |
| Persamaan 2.6 Rumus Validitas <i>Pearson</i> .....        | 48      |
| Persamaan 2.7 Rumus <i>Cronbach's Alpha</i> .....         | 49      |
| Persamaan 2.8 Rumus Varians Setiap Butir Pertanyaan ..... | 49      |
| Persamaan 2.9 Rumus Varians Total .....                   | 49      |
| Persamaan 2.10 Rumus <i>Consensus</i> .....               | 52      |





## DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran A Kuesioner

Lampiran B Hasil Kuesioner

|  |     |
|--|-----|
| Data Profil Responden .....                              | B-1 |
| Hasil Kuesioner SERVQUAL Untuk Tingkat Perspesi .....    | B-2 |
| Hasil Kuesioner SERVQUAL Untuk Tingkat Kepentingan ..... | B-3 |

