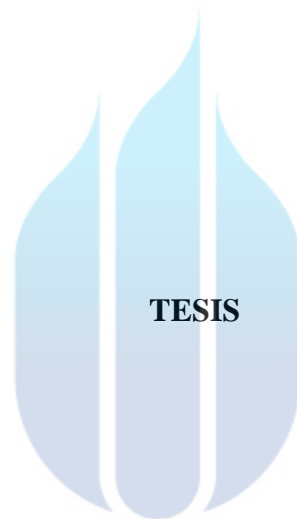




**IMPLEMENTASI *SIX SIGMA* UNTUK PROSES PERBAIKAN LAYANAN  
ATM BANK MUAMALAT INDONESIA**



Oleh :  
**HARDY SUHARDIMAN**

**5511120239**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
2015**



**IMPLEMENTASI SIX SIGMA UNTUK PROSES PERBAIKAN LAYANAN  
ATM BANK MUAMALAT INDONESIA**

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen

Oleh :

**HARDY SUHARDIMAN**

**55111120239**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
2015**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## PENGESAHAN

Judul : *Implementasi Six Sigma Untuk Proses Perbaikan Layanan  
ATM Bank Muamalat Indonesia*

Bentuk Tesis : Kajian Masalah Layanan ATM

Nama : Hardy Subardiman

NIM : 55111120239

Program : Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

Tanggal : 14 Februari 2015

Pembimbing



(Dr. Aries Susanty, ST, MT)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Direktur Pascasarjana



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)

Ketua Program Studi  
Magister Manajemen



(Dr. Augustina Kurniasih, ME)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Implementasi Six Sigma Untuk Proses Perbaikan Layanan ATM Bank Muamalat Indonesia

Bentuk Tesis : Kajian Masalah Layanan ATM

Nama : Hardy Suhardiman

NIM : 55111120239

Program : Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

Tanggal : 14 Februari 2015

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesurjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 14 Februari 2015



Hardy Suhardiman

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis yang berjudul : Implementasi *Six Sigma* Untuk Proses Perbaikan Layanan ATM Bank Muamalat Indonesia.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Aries Susanty, ST, MT, sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan Tesis ini dari awal hingga Tesis ini dapat diselesaikan.
2. Prof. Ir. H. Dana Santoso, MEng.Sc, Ph.D, selaku dosen penguji pada seminar proposal.
3. Dr. Lien Herliani Kusumah, MT, selaku dosen penguji pada sidang Tesis.
4. Dr. Suharno Pawirosumarto, S.Kom, MM, selaku ketua sidang Tesis.
5. Prof. Dr. Didik J. Rachbini, selaku Direktur Program Pascasarjana, beserta segenap jajarannya yang telah berupaya meningkatkan situasi kondusif di Fakultas.
6. Dr. Augustina Kurniasih, ME, selaku Ketua Program Studi Program Pascasarjana Magister Manajemen.
7. Seluruh staf karyawan Universitas Mercu Buana yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

8. Papa dan Mama tercinta atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan yang telah diberikan kepada saya. Arya Wardana dan Aya Aprilia Nabila atas semangat.
9. Terima kasih kepada teman-teman saya Ivan, Rey, Yudhi khususnya Elsa Viennensia Sunaringtyas atas dukungannya selama ini.
10. Rekan-rekan MM yang selama ini telah banyak memberikan banyak masukan dan *sharing knowledge*.
11. Serta semua rekan, teman, sahabat, saudara yang selalu ada untuk memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tesis ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak dalam Tesis ini sangat diharapkan oleh penulis.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                                       | Halaman |
|-------------------------------------------------------|---------|
| <i>ABSTRACT</i> .....                                 | i       |
| ABSTRAK .....                                         | ii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                              | iii     |
| PERNYATAAN .....                                      | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                                  | v       |
| DAFTAR ISI .....                                      | vii     |
| DAFTAR TABEL .....                                    | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | xi      |
| <br>                                                  |         |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                             |         |
| 1.1. Latar Belakang .....                             | 1       |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                       | 5       |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                            | 6       |
| 1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....               | 7       |
| 1.5. Manfaat dan Kegunaan Penelitian .....            | 7       |
| <br>                                                  |         |
| <b>BAB II. DESKRIPSI PERUSAHAAN</b>                   |         |
| 2.1. Sejarah Perusahaan .....                         | 9       |
| 2.2. Lingkup dan Bidang Usaha .....                   | 10      |
| 2.3. Sumber Daya .....                                | 12      |
| 2.4. Tantangan Bisnis .....                           | 14      |
| 2.5. Proses/ Kegiatan Fungsi Bisnis .....             | 14      |
| <br>                                                  |         |
| <b>BAB III. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b> |         |
| 3.1. Kajian Pustaka .....                             | 18      |
| 3.1.1. Kualitas Layanan Jasa .....                    | 18      |
| 3.1.2. <i>Automatic Teller Machine</i> (ATM) .....    | 20      |
| 3.1.3. Operasional ATM .....                          | 21      |
| 3.1.4. <i>Six Sigma</i> .....                         | 24      |
| 3.1.5. <i>DMAIC Tools</i> .....                       | 26      |



|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 3.2. Penelitian Terdahulu ..... | 32 |
| 3.3. Kerangka Pemikiran .....   | 36 |

#### **BAB IV. METODE PENELITIAN**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 4.1. Jenis Desain Penelitian .....        | 39 |
| 4.2. Ruang Lingkup .....                  | 39 |
| 4.3. Lokasi Penelitian .....              | 40 |
| 4.4. Variabel Penelitian .....            | 40 |
| 4.4.1. Definisi Konsep .....              | 40 |
| 4.5.2. Definisi Operasional .....         | 40 |
| 4.5. Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 41 |
| 4.6. Jenis dan Sumber Data .....          | 42 |
| 4.7. Teknik Pengumpulan Data .....        | 42 |
| 4.8. Teknik Analisis Data .....           | 43 |
| 4.8.1. <i>Define</i> .....                | 44 |
| 4.8.2. <i>Measure</i> .....               | 44 |
| 4.8.3. <i>Analyze</i> .....               | 45 |
| 4.8.4. <i>Improve</i> .....               | 46 |
| 4.8.5. <i>Control</i> .....               | 46 |

#### **BAB V. HASIL DAN ANALISIS**

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ..... | 48 |
| 5.2. Hasil Penelitian .....                | 49 |
| 5.2.1. <i>Define</i> .....                 | 49 |
| 5.2.2. <i>Measure</i> .....                | 52 |
| 5.2.3. <i>Analyze</i> .....                | 59 |
| 5.2.4. <i>Improve</i> .....                | 63 |
| 5.2.5. <i>Control</i> .....                | 68 |
| 5.3. Pembahasan .....                      | 69 |

**BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 6.1. Kesimpulan ..... | 71 |
| 6.2. Saran .....      | 72 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>74</b> |
|-----------------------------|-----------|

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b> | <b>77</b> |
|-----------------------------------|-----------|



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel III.1. <i>Defects per Million Opportunities</i> (DPMO) .....                 | 25 |
| Tabel III.3. Penggunaan Metode 5W-2H untuk Pengembangan Rencana<br>Tindakan .....  | 30 |
| Tabel III.4. Penelitian Terdahulu .....                                            | 32 |
| Tabel IV.1. Variabel Penelitian Operasional .....                                  | 41 |
| Tabel IV.2. Teknik Pengumpulan Data .....                                          | 43 |
| Tabel V.1. SIPOC Diagram .....                                                     | 51 |
| Tabel V.2. Tabel jumlah Klaim Nasabah Terhadap Mesin ATM Bank<br>Muamalat .....    | 53 |
| Tabel V.4. Analisis <i>Fishbone</i> Diagram Komplain Tarik Tunai .....             | 60 |
| Tabel V.5. <i>Improvement Methods</i> Terkait Penyelesaian<br>Tarik Tunai .....    | 63 |
| Tabel V.6. <i>Improvement Man</i> Terkait Penyelesaian<br>Tarik Tunai .....        | 64 |
| Tabel V.7. <i>Improvement Machine</i> Terkait Penyelesaian<br>Tarik Tunai .....    | 66 |
| Tabel V.8. <i>Improvement Management</i> Terkait Penyelesaian<br>Tarik Tunai ..... | 68 |

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar I.1. Diagram Komplain ATM Bank Muamalat Berdasarkan<br>Jenis Komplain ..... | 3  |
| Gambar II.1. Struktur Organisasi Kantor Pusat Bank Muamalat .....                  | 13 |
| Gambar II.2. Proses/ Kegiatan Fungsi Bisnis Penyelesaian<br>Klaim ATM .....        | 17 |
| Gambar III.2. <i>Fishbone</i> Diagram .....                                        | 29 |
| Gambar III.5. Kerangka Pemikiran .....                                             | 38 |
| Gambar V.3. <i>Fishbone</i> Diagram Komplain Tarik Tunai ATM .....                 | 60 |

