

**PERENCANAAN BISNIS *START-UP* LAYANAN
TELEHEALTH BERBASIS MOBILE DI INDONESIA
“MY HEALTHY”**

SKRIPSI



Oleh:

ANGELA MERLIN

NIM: 17.211.0318

CINDY LARISSA

NIM: 17.211.0423

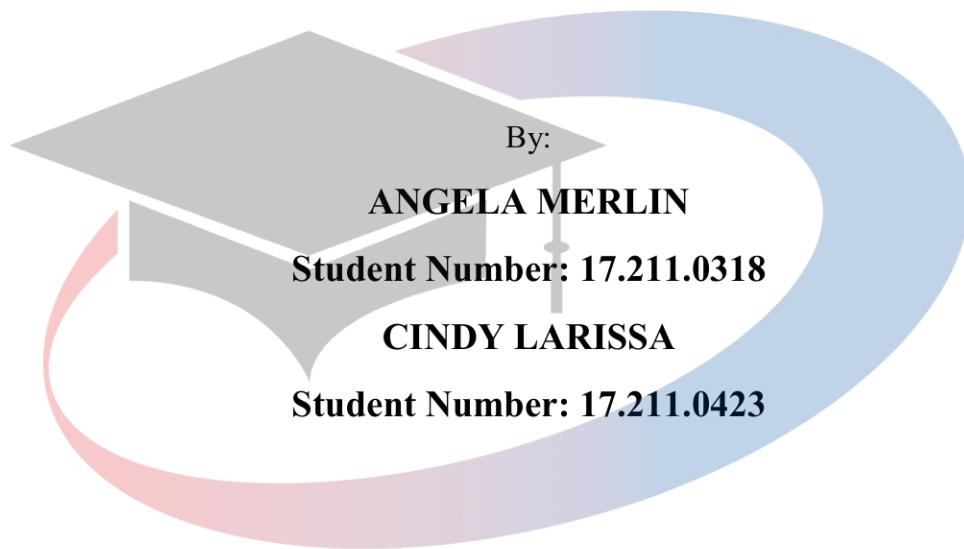
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**"MY HEALTHY" MOBILE-BASED TELEHEALTH SERVICE
START-UP BUSINESS PLANNING IN INDONESIA**

FINAL RESEARCH




UNIVERSITAS
MIKROSKIL

STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

MIKROSKIL

MEDAN

2021

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN BISNIS *START-UP* LAYANAN
TELEHEALTH BERBASIS MOBILE
“MY HEALTHY”

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

ANGELA MERLIN
NIM: 17.211.0318
CINDY LARISSA
NIM: 17.211.0423

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing II,

Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.

Riche, S.Kom., M.MSI.

Medan, Juli 2021
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Angela Merlin
NIM : 172110318
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : PERENCANAAN BISNIS *START-UP*
LAYANAN TELEHEALTH BERBASIS
MOBILE “MY HEALTHY”

Tempat Penelitian : -
Alamat Tempat Penelitian : -
No. Telepon Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hal ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2021
Saya yang membuat pernyataan,

Angela Merlin

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Cindy Larissa
NIM : 172110423
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : PERENCANAAN BISNIS *START-UP*
LAYANAN TELEHEALTH BERBASIS
MOBILE “MY HEALTHY”

Tempat Penelitian : -
Alamat Tempat Penelitian : -
No. Telepon Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hal ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2021
Saya yang membuat pernyataan,

Cindy Larissa

PERENCANAAN BISNIS START-UP LAYANAN TELEHEALTH BERBASIS MOBILE DI INDONESIA “MY HEALTHY”

Abstrak

Perusahaan start-up berbasis digital “My Healthy” bergerak dalam bidang kesehatan yang menggunakan inovasi baru telehealth dan e-commerce yang dapat menjangkau lebih banyak lapisan masyarakat berbasis mobile. Masalah yang sering dihadapi pasien adalah seperti tidak adanya waktu luang untuk mengecek kesehatan dirumah sakit, pasien merasa waktu terbuang cukup lama hanya untuk membeli obat, bahkan terkadang pasien bisa lupa terhadap jadwal minum obat yang telah di berikan dokter. “My Healthy” memberikan pengalaman baru untuk pasien dengan mengenalkan teknologi Artificial Intelligent. Dengan menggunakan beberapa fitur dari aplikasi “My Healthy” seperti: fitur reservasi antrian dapat membuat waktu pasien lebih efisien dalam mengantri, fitur e-commerce yang memudahkan pasien dalam mendapatkan obat tanpa harus keluar rumah, serta adanya fitur medication reminder yang berfungsi sebagai pengingat mengkonsumsi obat-obatan.

Kata kunci : kesehatan, telehealth, e-commerce, artificial intelligent, mobile

Abstract

Digital-based startup company “My Healthy” is engaged in the health sector by using new innovations in telehealth and e-commerce that can reach more layers of mobile-based society. Problems that are often faced by patients are like there is no free time to check their health at the hospital, patients feel that time is wasted long enough just to buy medicine, sometimes patients can even forget the schedule for taking medicine that have been given by the doctor. My Healthy provides a new experience for patients by introducing Artificial Intelligent technology. By using several features of the My Healthy application, such as: the queue reservation feature can make the patient's time more efficient in queuing, the e-commerce feature that makes it easier for patients to get medicines without having to leave the house, and the medication reminder feature that serves as a reminder to take medicines .

Keywords : health, telehealth, e-commerce, artificial intelligent, mobile

KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Sang Triratna, Para Buddha dan Bodhisattva, atas berkah dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Bisnis *Start-Up* Layanan *Telehealth* Berbasis *Mobile “My Healthy”* ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, saran, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Riche S.Kom., M.MSI. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar STMIK Mikroskil Medan yang telah membimbing dan memberikan arahan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kedua Orang Tua dan saudara yang telah memberikan banyak perhatian serta dukungan berupa moral maupun material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh teman-teman mahasiswa di STMIK Mikroskil yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dan menghargai kritik dan saran dari semua pihak dalam menyempurnakan dan mengembangkan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Terima Kasih.

Medan, Juni 2021

Penulis,

Angela Merlin

Cindy Larissa

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Mobile health</i>	6
2.2 <i>Start-up</i>	7
2.3 <i>E-Commerce</i>	9
2.4 Analisis <i>SWOT</i>	11
2.5 <i>Business plan</i>	14
2.6 <i>Artificial Intelligence</i>	15
2.6.1 Jenis-jenis <i>Artificial Intelligence</i>	16
2.6.2 Peluang dan risiko <i>Artificial Intelligence</i>	17
2.6.3 Komponen-komponen <i>Artificial Intelligence</i>	18
2.7 <i>Machine Learning</i>	19
2.8 <i>Natural Language Processing</i>	22

2.9	4S <i>Web Marketing Mix</i>	23
2.10	Laporan Keuangan	27
2.10.1	Definisi Rasio Keuangan	35
BAB III PERANCANGAN STARTUP		41
3.1	Deskripsi Bisnis	41
3.1.1	Penjelasan Produk atau Layanan	41
3.1.2	Latar Belakang Industri	66
3.1.3	Latar Belakang dan Legalitas Perusahaan	68
3.1.4	Target dan Tujuan	70
3.2	Rencana dan Strategi Pemasaran	71
3.2.1	Target Pasar dan Pelanggan	71
3.2.2	Kompetisi dan <i>Marketshare</i>	72
3.2.3	Strategi Penetapan Harga	85
3.2.4	Promosi dan Distribusi	86
3.3	Operasional dan Dukungan	90
3.3.1	Target Kualitas	90
3.3.2	Dukungan Layanan	92
3.3.3	Kebutuhan Teknologi	94
3.4	Kebutuhan Operasional	96
BAB IV PERANCANGAN START-UP		110
4.1	Manajemen Tim	110
4.1.1	Struktur Organisasi	110
4.1.2	Pengalaman dan Keahlian	110
4.1.3	Hak Kekayaan Intelektual	119
4.2	Rencana Finansial dan Proyeksi	120

4.2.1 Proyeksi Laba Rugi dan Neraca Keuangan	120
4.2.2 Proyeksi Arus Kas	132
4.2.3 Analisis Rasio Finansial	135
4.2.4 Sumber Pendanaan	149
4.3 Risiko dan Kesempatan.....	149
4.3.1 Masalah dan Risiko yang Mungkin Muncul.....	149
4.3.2 Kesempatan	150
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	151
5.1 Kesimpulan	151
5.2 Saran	151
DAFTAR PUSTAKA.....	153
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	158
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	160

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>SWOT Matrix</i>	12
Gambar 2.2 Cara Kerja <i>Machine Learning</i>	21
Gambar 2.3 Bentuk Laporan Neraca.....	29
Gambar 2.4 Bentuk Laporan Laba Rugi	31
Gambar 2.5 Laporan Perubahan Modal	33
Gambar 2.6 Bentuk Laporan Arus Kas	34
Gambar 3.1 Tampilan Awal Aplikasi “ <i>My Healthy</i> ” Berbasis <i>Mobile</i>	41
Gambar 3.2 Tampilan <i>Login</i>	42
Gambar 3.3 <i>Flow Login</i>	43
Gambar 3.4 Tampilan <i>Home</i>	44
Gambar 3.5 Tampilan <i>Blood Tests</i>	45
Gambar 3.6 Tampilan <i>Doctor</i>	46
Gambar 3.7 Tampilan inputan <i>Symptomatic</i>	47
Gambar 3.8 Tampilan hasil inputan <i>Symptomatic</i>	47
Gambar 3.9 Tampilan <i>Medical E-commerce</i>	48
Gambar 3.10 <i>Flow e-commerce</i>	49
Gambar 3.11 Tampilan <i>Payment</i> pada <i>Medical E-commerce</i>	49
Gambar 3.12 Tampilan <i>Insurance</i>	50
Gambar 3.13 Tampilan <i>Timeline</i>	51
Gambar 3.14 Tampilan <i>Appointment and reservation</i>	52
Gambar 3.15 <i>Flow Appointment and Reservation</i>	52
Gambar 3.16 Tampilan <i>Special Queue</i>	53
Gambar 3.17 Tampilan <i>Profile</i>	54
Gambar 3.18 Tampilan <i>Emergency Call</i>	55
Gambar 3.19 Tampilan <i>Medication Reminder</i>	56
Gambar 3.20 Tampilan <i>Chat</i>	57
Gambar 3.21 Tampilan Profil <i>Doctor</i>	58
Gambar 3.22 Tampilan <i>Home Doctor</i> versi <i>website</i>	58
Gambar 3.23 Tampilan <i>My Profile Doctor</i> versi <i>website</i>	59
Gambar 3.24 Tampilan <i>Schedule</i>	59

Gambar 3.25 Tampilan <i>News</i>	60
Gambar 3.26 Tampilan <i>News</i> versi <i>website</i>	60
Gambar 3.27 Tampilan <i>Payment</i>	61
Gambar 3.28 Tampilan <i>payment</i> versi <i>website</i>	61
Gambar 3.29 Tampilan <i>Admin Category List</i>	62
Gambar 3.30 Tampilan <i>Category List</i> versi <i>website</i>	63
Gambar 3.31 Tampilan <i>Admin Category List / Doctor</i>	63
Gambar 3.32 Tampilan <i>Admin Partner Doctor</i> “dr. FERNANDO SILALAH, Sp.B”	64
Gambar 3.33 Tampilan <i>Admin Partner Doctor</i> “dr. FERNANDO SILALAH, Sp.B” versi <i>website</i>	65
Gambar 3.34 Tampilan <i>Schedule Patient Transaction List</i>	65
Gambar 3.35 Tampilan <i>Admin Transaction Report</i>	66
Gambar 3.36 Tampilan <i>Admin Transaction Report</i> versi <i>website</i>	66
Gambar 3.37 Latar Belakang Industri.....	67
Gambar 3.38 Tampilan menu utama Halodoc	73
Gambar 3.39 Tampilan <i>History</i> Halodoc	74
Gambar 3.40 Tampilan profil Halodoc	75
Gambar 3.41 Tampilan <i>chat doctor</i> Halodoc.....	76
Gambar 3.42 Tampilan <i>Login</i> Alodokter	77
Gambar 3.43 Tampilan <i>chat</i> Alodokter	77
Gambar 3.44 Tampilan buat janji Alodokter	78
Gambar 3.45 Tampilan artikel informasi Alodokter.....	78
Gambar 3.46 Tampilan proteksi Alodokter	79
Gambar 3.47 Tampilan shop Alodokter.....	80
Gambar 3.48 Tampilan Profil pengguna Alodokter.....	80
Gambar 3.49 Tampilan halaman utama KlikDokter	81
Gambar 3.50 Tampilan <i>chat</i> KlikDokter	82
Gambar 3.51 Tampilan artikel informasi KlikDokter.....	83
Gambar 3.52 Tampilan resep obat KlikDokter	84
Gambar 3.53 Tampilan <i>FAQ "My Healthy"</i>	92

Gambar 3.54 Tampilan <i>Contact Us</i> “ <i>My Healthy</i> ”	93
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi “ <i>My Healthy</i> ”	110
Gambar 4. 2 Logo “ <i>My Healthy</i> ”	119
Gambar 4. 3 Tarif Penyusutan menurut UU Perpajakan.....	127



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis <i>SWOT</i> “ <i>My Healthy</i> ”	69
Tabel 3. 2 Tabel Perbandingan Kompetitor dari sisi layanan pengguna.....	84
Tabel 3. 3 Biaya <i>Transaction Fee</i> “ <i>My Healthy</i> ”	86
Tabel 3. 4 Target Kualitas Layanan “ <i>My Healthy</i> ”	91
Tabel 3. 5 Spesifikasi komputer rakitan.....	101
Tabel 3. 6 Perlengkapan kantor “ <i>My Healthy</i> ” pada tahun pertama.....	102
Tabel 3. 7 Tabel perlengkapan kantor “ <i>My Healthy</i> ” pada tahun kedua	103
Tabel 3. 8 Tabel perlengkapan kantor “ <i>My Healthy</i> ” pada tahun ketiga.....	105
Tabel 3. 9 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>App Development</i>	106
Tabel 3. 10 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>Marketing and Support</i>	107
Tabel 3. 11 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>Human Resource Management</i>	107
Tabel 3. 12 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>Partner Relations</i>	107
Tabel 3. 13 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>Infrastructure</i>	108
Tabel 3. 14 <i>Roadmap</i> Kegiatan <i>Resource Development</i>	109
Tabel 4. 1 Jumlah personil “ <i>My Healthy</i> ” selama 3 tahun.....	116
Tabel 4. 2 Tabel perkiraan gaji karyawan “ <i>My Healthy</i> ”.....	118
Tabel 4. 3 Tabel Proyeksi Laba Rugi “ <i>My Healthy</i> ”	120
Tabel 4. 4 Tabel Pendapatan <i>Transaction Fee</i> Konsultasi Dokter “ <i>My Healthy</i> ”	122
Tabel 4. 5 Tabel Pendapatan <i>Transaction Fee</i> Produk <i>E-commerce</i> “ <i>My Healthy</i> ”	122
Tabel 4. 6 Tabel Pendapatan <i>Ads Pay-Per-Click</i> “ <i>My Healthy</i> ”	123
Tabel 4. 7 Tabel Pendapatan <i>Display Advertising Network</i> “ <i>My Healthy</i> ”	124
Tabel 4. 8 Tabel Beban Gaji Karyawan “ <i>My Healthy</i> ”	124
Tabel 4. 9 Rincian Beban Fasilitas Karyawan “ <i>My Healthy</i> ”	125
Tabel 4. 10 Rincian Beban <i>Marketing</i> “ <i>My Healthy</i> ”	126
Tabel 4. 11 Rincian Beban Penyusutan.....	128
Tabel 4. 12 Proyeksi Neraca Keuangan “ <i>My Healthy</i> ”	130
Tabel 4. 13 Rincian Peralatan “ <i>My Healthy</i> ”	131

Tabel 4. 14 Proyeksi Arus Kas “My Healthy”	132
Tabel 4. 15 <i>Current Ratio</i> “My Healthy” selama 3 tahun	136
Tabel 4. 16 <i>Quick Ratio</i> “My Healthy” selama 3 tahun	137
Tabel 4. 17 <i>Cash Ratio</i> “My Healthy” selama 3 tahun	138
Tabel 4. 18 <i>WCCTA</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	139
Tabel 4. 19 <i>Gross Profit Margin</i> “My Healthy” selama 3 tahun	141
Tabel 4. 20 <i>Net Profit Margin</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	142
Tabel 4. 21 <i>ROI</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	143
Tabel 4. 22 <i>ROE</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	144
Tabel 4. 23 <i>ROA</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	145
Tabel 4. 24 <i>DER</i> “My Healthy” selama 3 tahun.....	146
Tabel 4. 25 <i>Debt to Total Assets Ratio</i> “My Healthy” selama 3 tahun	148
Tabel 4. 26 Rincian Pendanaan.....	149



UNIVERSITAS MIKROSKIL