

## ABSTRAK

Saat ini kemajuan teknologi membuat begitu mudahnya informasi didapatkan. Jarak dan waktu tidaklah menjadi hambatan lagi. Hal ini dapat pula didukung dengan adanya perkembangan bidang komunikasi. Salah satu jalur komunikasi yang cepat, praktis dan sering digunakan oleh banyak orang adalah SMS (*Short Message Service*).

Banyaknya persaingan di dalam dunia bisnis dalam mempromosikan iklan atau produknya kepada masyarakat. Untuk memasang iklan melalui media televisi atau pun media cetak mengeluarkan biaya yang tidak sedikit. Perusahaan berani mengeluarkan biaya yang besar untuk memasang iklan demi mendapatkan pelanggan yang banyak dari masyarakat. Dengan pengeluaran biaya yang sangat besar perusahaan akan semakin jarang memasang iklannya. Itu dapat merugikan bagi perusahaan.

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk menekan biaya pemasangan iklan bagi perusahaan agar masalah yang timbul diatas dapat terselesaikan dengan baik melalui jalur komunikasi SMS.

## **ABSTRACT**

Technology progress nowadays made information so easily to get. distance and time no longer be the problem. the progress on communication technology also support this. one of the fast and simple communication way, also known by a lot of people is SMS (Short Message Service).

There are a lot of competition in business on promoting the advertising or the product to public. to advertise by the television or paper based needs a lot of money. the companies spend more money to advertise to the public for get more customer. By spending more money, the companies rarely do the advertising. it can bring some bad situation to the companies.

This application is made to press the cost of advertising,so the problem can be solve nicely through the SMS communication way.

# DAFTAR ISI

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR</b>                      | <b>I</b>    |
| <b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA</b> | <b>II</b>   |
| <b>ABSTRAK</b>                             | <b>III</b>  |
| <b>ABSTRACT</b>                            | <b>IV</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b>                          | <b>V</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>                       | <b>VII</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b>                        | <b>XI</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>                     | <b>XIII</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                   | <b>1</b>    |
| 1.1 LATAR BELAKANG                         | 1           |
| 1.2 PERUMUSAN MASALAH                      | 2           |
| 1.3 TUJUAN                                 | 2           |
| 1.4 BATASAN MASALAH                        | 2           |
| 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN                  | 3           |
| 1.6 TIME SCHEDULE                          | 4           |
| <b>BAB II DASAR TEORI</b>                  | <b>5</b>    |
| 2.1 USE CASE                               | 5           |
| 2.2 ERD                                    | 6           |
| 2.3 DFD                                    | 7           |
| 2.4 PSPEC                                  | 7           |
| 2.5 KAMUS DATA                             | 8           |
| 2.6 SMS                                    | 9           |
| <b>BAB III ANALISA DAN PEMODELAN</b>       | <b>12</b>   |
| 3.1 ARSITEKTUR APLIKASI/SISTEM             | 12          |
| 3.1.1 TOPOLOGI                             | 12          |
| 3.1.2 USE CASE                             | 13          |
| 3.1.3 ACTIVITY DIAGRAM                     | 15          |
| 3.1.4 SEQUENCE DIAGRAM                     | 23          |
| 3.1.5 CLASS DIAGRAM                        | 25          |

|                                            |                                      |           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>3.1.6</b>                               | <b>DFD</b>                           | <b>25</b> |
| <b>3.2</b>                                 | <b>KAMUS DATA</b>                    | <b>28</b> |
| <b>3.3</b>                                 | <b>PSPEC (PROCESS SPECIFICATION)</b> | <b>30</b> |
| <b>3.4</b>                                 | <b>ER-DIAGRAM/TABLE DIAGRAM</b>      | <b>31</b> |
| <b>3.5</b>                                 | <b>WEB MAP</b>                       | <b>33</b> |
| <b>3.6</b>                                 | <b>PERANCANGAN USER INTERFACE</b>    | <b>33</b> |
| 3.6.1                                      | APLIKASI WEB                         | 33        |
| 3.6.2                                      | APLIKASI DESKTOP                     | 37        |
| 3.6.3                                      | PEMBAYARAN IKLAN                     | 48        |
| <b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI</b> |                                      | <b>49</b> |
| <b>4.1</b>                                 | <b>APLIKASI DESKTOP</b>              | <b>49</b> |
| <b>4.2</b>                                 | <b>APLIKASI WEB</b>                  | <b>68</b> |
| <b>BAB V PENGUJIAN</b>                     |                                      | <b>74</b> |
| <b>5.1</b>                                 | <b>PENGUJIAN DENGAN WHITEBOX</b>     | <b>74</b> |
| 5.1.1                                      | APLIKASI WEB                         | 74        |
| 5.1.2                                      | APLIKASI DESKTOP                     | 75        |
| <b>5.2</b>                                 | <b>PENGUJIAN DENGAN BLACKBOX</b>     | <b>78</b> |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>         |                                      | <b>79</b> |
| <b>6.1</b>                                 | <b>KESIMPULAN</b>                    | <b>79</b> |
| <b>6.2</b>                                 | <b>SARAN</b>                         | <b>79</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>GAMBAR 2.1.1 CONTOH USES CASES .....</u></b>                       | <b><u>5</u></b>  |
| <b><u>GAMBAR 3.1.1.1 TOPOLOGI.....</u></b>                               | <b><u>12</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.2.1 USE CASE APLIKASI WEB.....</u></b>                  | <b><u>13</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.2.2 USE CASE APLIKASI DESKTOP .....</u></b>             | <b><u>14</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.1 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN .....</u></b>                | <b><u>15</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.2 ACTIVITY DIAGRAM PENGIRIMAN IKLAN .....</u></b>     | <b><u>16</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.3 ACTIVITY DIAGRAM PENGHAPUSAN IKLAN .....</u></b>    | <b><u>16</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.4 ACTIVITY DIAGRAM MENGEDIT IKLAN.....</u></b>        | <b><u>17</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.5 ACTIVITY DIAGRAM MENAMBAH USER .....</u></b>        | <b><u>17</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.6 ACTIVITY DIAGRAM MENGUBAH USER.....</u></b>         | <b><u>18</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.7 ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS USER .....</u></b>       | <b><u>18</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.8 ACTIVITY DIAGRAM MENAMBAH KATEGORI .....</u></b>    | <b><u>19</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.9 ACTIVITY DIAGRAM MENGUBAH KATEGORI.....</u></b>     | <b><u>19</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.10 ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS KATEGORI .....</u></b>  | <b><u>20</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.11 ACTIVITY DIAGRAM MENAMBAH PERUSAHAAN.....</u></b>  | <b><u>20</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.12 ACTIVITY DIAGRAM MENGUBAH PERUSAHAAN .....</u></b> | <b><u>21</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.13 ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS PERUSAHAAN.....</u></b> | <b><u>21</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.14 ACTIVITY DIAGRAM MENDAFTAR ANGGOTA.....</u></b>    | <b><u>22</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.3.15 ACTIVITY DIAGRAM KELUAR JADI ANGGOTA .....</u></b> | <b><u>22</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.4.1 SEQUENCE MENDAFTAR ANGGOTA.....</u></b>             | <b><u>23</u></b> |

|                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>GAMBAR 3.1.4.2 SEQUENCE KELUAR JADI ANGGOTA.....</u></b> | <b><u>24</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.4.3 SEQUENCE DIAGRAM .....</u></b>            | <b><u>24</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.5.1 CLASS DIAGRAM .....</u></b>               | <b><u>25</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.6.1 DFD LEVEL 0 .....</u></b>                 | <b><u>25</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.6.2 DFD LEVEL 1 .....</u></b>                 | <b><u>26</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.1.6.3 DFD LEVEL 2 .....</u></b>                 | <b><u>27</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.4.1 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM .....</u></b>   | <b><u>31</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.5.1 WEB MAP .....</u></b>                       | <b><u>33</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.1 TAMPILAN LOGIN.....</u></b>               | <b><u>33</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.2 TAMPILAN UTAMA.....</u></b>               | <b><u>34</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.3 TAMPILAN PASANG IKLAN .....</u></b>       | <b><u>34</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.4 TAMPILAN LIHAT IKLAN .....</u></b>        | <b><u>35</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.5 TAMPILAN EDIT PASSWORD.....</u></b>       | <b><u>36</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.1.6 TAMPILAN KATEGORI.....</u></b>            | <b><u>36</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.1 KONSEP TAMPILAN LOGIN .....</u></b>       | <b><u>37</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.2 KONSEP TAMPILAN PESAN IKLAN.....</u></b>  | <b><u>38</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.3 KONSEP TAMPILAN EDIT IKLAN .....</u></b>  | <b><u>39</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.4 KONSEP TAMPILAN HAPUS IKLAN .....</u></b> | <b><u>40</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.5 KONSEP TAMPILAN USER .....</u></b>        | <b><u>40</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.6 KONSEP TAMPILAN ADD USER .....</u></b>    | <b><u>41</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.7 KONSEP TAMPILAN EDIT USER .....</u></b>   | <b><u>41</u></b> |

|                                                                      |                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.8 KONSEP TAMPILAN DELETE USER .....</u></b>       | <b><u>42</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.9 KONSEP TAMPILAN PERUSAHAAN.....</u></b>         | <b><u>42</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.10 KONSEP TAMPILAN ADD PERUSAHAAN .....</u></b>   | <b><u>43</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.11 KONSEP TAMPILAN EDIT PERUSAHAAN .....</u></b>  | <b><u>44</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.12 KONSEP TAMPILAN DELETE PERUSAHAAN.....</u></b> | <b><u>45</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.13 KONSEP TAMPILAN KATEGORI .....</u></b>         | <b><u>45</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.14 KONSEP TAMPILAN ADD KATEGORI.....</u></b>      | <b><u>46</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.15 KONSEP TAMPILAN EDIT KATEGORI.....</u></b>     | <b><u>46</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.16 KONSEP TAMPILAN DELETE KATEGORI .....</u></b>  | <b><u>47</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 3.6.2.17 KONSEP TAMPILAN CONNECT .....</u></b>          | <b><u>47</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.1 LOGIN FORM.....</u></b>                           | <b><u>49</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.2 MAIN FORM.....</u></b>                            | <b><u>49</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.3 FORM USER.....</u></b>                            | <b><u>50</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.4 FORM ADD USER.....</u></b>                        | <b><u>50</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.5 FORM EDIT USER.....</u></b>                       | <b><u>51</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.6 FORM DELETE USER .....</u></b>                    | <b><u>52</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.7 FORM PERUSAHAAN .....</u></b>                     | <b><u>53</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.8 FORM ADD PERUSAHAAN .....</u></b>                 | <b><u>54</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.9 FORM EDIT PERUSAHAAN .....</u></b>                | <b><u>55</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.10 FORM DELETE PERUSAHAAN .....</u></b>             | <b><u>56</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.11 FORM KATEGORI.....</u></b>                       | <b><u>57</u></b> |

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>GAMBAR 4.1.12 FORM ADD KATEGORI .....</u></b>           | <b><u>58</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.13 FORM EDIT KATEGORI .....</u></b>          | <b><u>59</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.14 FORM DELETE KATEGORI.....</u></b>         | <b><u>60</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.15 FORM KIRIM IKLAN .....</u></b>            | <b><u>62</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.16 FORM SETTING IKLAN .....</u></b>          | <b><u>62</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.17 FORM PESAN IKLAN .....</u></b>            | <b><u>63</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.18 FORM MANAGE IKLAN .....</u></b>           | <b><u>64</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.19 FORM CONNECT.....</u></b>                 | <b><u>66</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.20 FORM REPORT KATEGORI.....</u></b>         | <b><u>66</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.20 FORM REPORT KATEGORI.....</u></b>         | <b><u>67</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.21 FORM BAYAR IKLAN .....</u></b>            | <b><u>67</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.1.22 FORM PENGATURAN WAKTU .....</u></b>       | <b><u>68</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.1 PAGE TAMPILAN AWAL.....</u></b>            | <b><u>68</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.2 PAGE TAMPILAN UTAMA .....</u></b>          | <b><u>69</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.3 PAGE TAMPILAN PESAN IKLAN .....</u></b>    | <b><u>70</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.4 PAGE TAMPILAN LIHAT IKLAN .....</u></b>    | <b><u>71</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.5 PAGE TAMPILAN KATEGORI IKLAN .....</u></b> | <b><u>72</u></b> |
| <b><u>GAMBAR 4.2.6 PAGE TAMPILAN UBAH PASSWORD .....</u></b>  | <b><u>72</u></b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>TABEL 1.6 TIME SCHEDULE .....</u></b>                   | <b><u>4</u></b>  |
| <b><u>TABEL 1.4.1 CONTOH PSPEC.....</u></b>                   | <b><u>8</u></b>  |
| <b><u>TABEL 2.5.1 CONTOH KAMUS DATA .....</u></b>             | <b><u>8</u></b>  |
| <b><u>TABEL 3.2.1 KAMUS DATA TABEL PERUSAHAAN .....</u></b>   | <b><u>28</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.2.2 KAMUS DATA TABEL IKLAN .....</u></b>        | <b><u>29</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.2.3 KAMUS DATA TABEL KATEGORI .....</u></b>     | <b><u>29</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.3.1 PSPEC 1.....</u></b>                        | <b><u>30</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.3.2 PSPEC 2.1.....</u></b>                      | <b><u>30</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.2 TABEL USER .....</u></b>                    | <b><u>31</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.3 TABEL MASYARAKAT .....</u></b>              | <b><u>31</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.4 TABEL SMS KELUAR.....</u></b>               | <b><u>32</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.5 TABEL IKLAN .....</u></b>                   | <b><u>32</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.6 TABEL PERUSAHAAN.....</u></b>               | <b><u>32</u></b> |
| <b><u>TABEL 3.4.7 TABEL KATEGORI .....</u></b>                | <b><u>32</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.1 TABEL PENGUJIAN LOGIN WEB .....</u></b>     | <b><u>74</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.2 TABEL PENGUJIAN PESAN IKLAN .....</u></b>   | <b><u>74</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.3 TABEL PENGUJIAN UBAH PASSWORD .....</u></b> | <b><u>75</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.4 TABEL PENGUJIAN LOGIN DESKTOP .....</u></b> | <b><u>75</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.5 TABEL PENGUJIAN ADD USER.....</u></b>       | <b><u>75</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.6 TABEL PENGUJIAN EDIT USER.....</u></b>      | <b><u>76</u></b> |

|                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>TABEL 5.1.7 TABEL PENGUJIAN ADD PERUSAHAAN .....</u></b>  | <b><u>76</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.8 TABEL PENGUJIAN EDIT PERUSAHAAN .....</u></b> | <b><u>76</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.9 TABEL PENGUJIAN ADD KATEGORI.....</u></b>     | <b><u>77</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.10 TABEL PENGUJIAN EDIT KATEGORI.....</u></b>   | <b><u>77</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.11 TABEL PENGUJIAN PESAN IKLAN .....</u></b>    | <b><u>77</u></b> |
| <b><u>TABEL 5.1.12 TABEL PENGUJIAN EDIT IKLAN .....</u></b>     | <b><u>78</u></b> |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| <u>LAMPIRAN A KODE PROGRAM.....</u>                         | <u>A</u> |
| <u>LAMPIRAN B HASIL KUISIONER .....</u>                     | <u>G</u> |
| <u>LAMPIRAN C PANDUAN MENGOPERASIKAN APLIKASI WEB .....</u> | <u>H</u> |
| <u>LAMPIRAN D CURRICULUM VITAE.....</u>                     | <u>L</u> |