

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol <i>Class Diagram</i> .....	15
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>Use Case</i> .....	16
<b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.4</b> Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	18
<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi <i>use case</i> .....	28
<b>Tabel 4.2</b> Deskripsi aktor pada <i>use case</i> .....	30
<b>Tabel 4.3</b> Spesifikasi tabel <i>users</i> .....	63
<b>Tabel 4.4</b> Spesifikasi tabel <i>organizations</i> .....	64
<b>Tabel 4.5</b> Spesifikasi tabel <i>events</i> .....	64
<b>Tabel 4.6</b> Spesifikasi tabel <i>certificates</i> .....	65
<b>Tabel 4.7</b> Spesifikasi tabel <i>participants</i> .....	65
<b>Tabel 4.8</b> Spesifikasi tabel <i>link presensi</i> .....	66
<b>Tabel 4.9</b> Spesifikasi tabel <i>detail presensi</i> .....	67
<b>Tabel 5.1</b> Pengujian akses <i>landing page</i> sistem .....	76
<b>Tabel 5.2</b> Pengujian <i>login</i> sistem.....	77
<b>Tabel 5.3</b> Pengujian organisasi mendaftar ke sistem.....	78
<b>Tabel 5.4</b> Pengujian menambahkan <i>event</i> ke dalam sistem .....	79
<b>Tabel 5.5</b> Pengujian <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat .....	79
<b>Tabel 5.6</b> Pengujian menambahkan peserta <i>event</i> .....	80
<b>Tabel 5.7</b> Pengujian peserta mendaftar <i>event</i> .....	81
<b>Tabel 5.8</b> Pengujian peserta melakukan presensi .....	82
<b>Tabel 5.9</b> Pengujian <i>generate</i> sertifikat serta <i>qr code</i> peserta.....	83
<b>Tabel 5.10</b> Pengujian verifikasi sertifikat.....	84
<b>Tabel 5.11</b> Data e-sertifikat sesuai yang dikeluarkan oleh sistem.....	85
<b>Tabel 5.12</b> Data e-sertifikat yang telah diubah.....	87
<b>Tabel 5.13</b> Data e-sertifikat yang telah diubah keseluruhan datanya .....	88

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Contoh <i>qr code</i> .....	7
<b>Gambar 2.2</b> Prosedur pembangkitan <i>qr code</i> dari sebuah teks.....	8
<b>Gambar 2.3</b> Arsitektur <i>website</i> .....	8
<b>Gambar 2.4</b> Konsep <i>mvc framework laravel</i> .....	12
<b>Gambar 3.1</b> Metodologi penelitian.....	21
<b>Gambar 3.2</b> Proses <i>men-generate</i> otomatis sertifikat beserta <i>qr code</i> .....	22
<b>Gambar 3.3</b> Proses verifikasi sertifikat.....	23
<b>Gambar 4.1</b> <i>Use case diagram</i> .....	28
<b>Gambar 4.2</b> <i>Activity diagram</i> registrasi.....	31
<b>Gambar 4.3</b> <i>Activity diagram</i> verifikasi data organisasi.....	32
<b>Gambar 4.4</b> <i>Activity diagram</i> login .....	33
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity diagram</i> membuat <i>event</i> .....	33
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity diagram</i> <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat.....	34
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity diagram</i> mengelola daftar peserta .....	35
<b>Gambar 4.8</b> <i>Activity diagram</i> generate <i>qr code</i> dan sertifikat.....	36
<b>Gambar 4.9</b> <i>Activity diagram</i> melakukan pendaftaran <i>event</i> .....	37
<b>Gambar 4.10</b> <i>Activity diagram</i> presensi .....	38
<b>Gambar 4.11</b> <i>Activity diagram</i> verifikasi sertifikat .....	39
<b>Gambar 4.12</b> <i>Sequence diagram</i> registrasi .....	40
<b>Gambar 4.13</b> <i>Sequence diagram</i> verifikasi data organisasi.....	41
<b>Gambar 4.14</b> <i>Sequence diagram</i> login .....	41
<b>Gambar 4.15</b> <i>Sequence diagram</i> membuat <i>event</i> .....	42
<b>Gambar 4.16</b> <i>Sequence diagram</i> <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat .....	42
<b>Gambar 4.17</b> <i>Sequence diagram</i> mengelola daftar peserta .....	43
<b>Gambar 4.18</b> <i>Sequence diagram</i> generate <i>qr code</i> dan sertifikat.....	43
<b>Gambar 4.19</b> <i>Sequence diagram</i> melakukan pendaftaran <i>event</i> .....	44
<b>Gambar 4.20</b> <i>Sequence diagram</i> melakukan presensi .....	44
<b>Gambar 4.21</b> <i>Sequence diagram</i> verifikasi sertifikat .....	45
<b>Gambar 4.22</b> <i>Class Diagram</i> .....	46
<b>Gambar 4.23</b> Perancangan halaman utama ( <i>landing page</i> ).....	47
<b>Gambar 4.24</b> Perancangan halaman <i>login</i> .....	48
<b>Gambar 4.25</b> Perancangan halaman <i>register</i> .....	48
<b>Gambar 4.26</b> Perancangan halaman <i>dashboard</i> .....	49
<b>Gambar 4.27</b> Perancangan halaman <i>index event</i> .....	49
<b>Gambar 4.28</b> Perancangan halaman membuat <i>event</i> .....	50
<b>Gambar 4.29</b> Perancangan halaman <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat.....	51
<b>Gambar 4.30</b> Perancangan halaman generate <i>qr code</i> dan sertifikat .....	51
<b>Gambar 4.31</b> Perancangan halaman pendaftaran <i>event</i> .....	52
<b>Gambar 4.32</b> Perancangan halaman presensi .....	52
<b>Gambar 4.33</b> Perancangan halaman verifikasi sertifikat .....	53
<b>Gambar 5.1</b> <i>Qr Code</i> yang dihasilkan oleh sistem .....	68
<b>Gambar 5.2</b> Contoh hasil generate sertifikat beserta <i>Qr Code</i> .....	69
<b>Gambar 5.3</b> Gambar <i>landing page</i> .....	70
<b>Gambar 5.4</b> Halaman <i>registrasi event</i> .....	71
<b>Gambar 5.5</b> Halaman presensi <i>event</i> .....	71

<b>Gambar 5.6</b> Halaman <i>dashboard</i> .....	72
<b>Gambar 5.7</b> Halaman <i>index event</i> .....	72
<b>Gambar 5.8</b> Halaman menambahkan data <i>event</i> .....	73
<b>Gambar 5.9</b> Halaman <i>generate qr code</i> dan sertifikat.....	74
<b>Gambar 5.10</b> Halaman <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat .....	74
<b>Gambar 5.11</b> Halaman verifikasi sertifikat.....	75
<b>Gambar 5.12</b> Hasil <i>test case</i> akses <i>landing page</i> sistem .....	76
<b>Gambar 5.13</b> Hasil <i>test case</i> login ke sistem .....	77
<b>Gambar 5.14</b> Hasil <i>test case</i> register organisasi.....	78
<b>Gambar 5.15</b> Hasil <i>test case</i> menambahkan <i>event</i> ke dalam sistem.....	79
<b>Gambar 5.16</b> Hasil <i>test case</i> <i>upload</i> dan <i>setting template</i> sertifikat.....	80
<b>Gambar 5.17</b> Hasil <i>test case</i> menambahkan peserta <i>event</i> .....	81
<b>Gambar 5.18</b> Hasil <i>test case</i> peserta mendaftar <i>event</i> .....	81
<b>Gambar 5.19</b> Hasil <i>test case</i> peserta melakukan presensi .....	82
<b>Gambar 5.20</b> Hasil <i>test case</i> <i>generate</i> sertifikat serta <i>qr code</i> peserta.....	83
<b>Gambar 5.21</b> Hasil <i>test case</i> verifikasi sertifikat.....	84
<b>Gambar 5.22</b> Sertifikat asli yang dikeluarkan dari sistem.....	85
<b>Gambar 5.23</b> Hasil <i>Qr Code</i> scan e-sertifikat.....	86
<b>Gambar 5.24</b> E-sertifikat hanya merubah nama .....	86
<b>Gambar 5.25</b> Hasil <i>scan Qr Code</i> hanya merubah nama di e-sertifikat.....	87
<b>Gambar 5.26</b> E-sertifikat semua attribut telah diubah.....	88
<b>Gambar 5.27</b> Hasil scan jika url peserta dirubah.....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>link source code</i> .....	A-1
--	-----

## DAFTAR KODE PROGRAM

<b>Kode Program 2.1</b> Koneksi ke <i>database MySQL</i> .....	9
<b>Kode Program 2.2</b> Mengambil data dari <i>database</i> dengan perintah SQL .....	10
<b>Kode Program 2.3</b> Perintah <i>sql create database</i> .....	11
<b>Kode Program 2.4</b> Perintah <i>sql alter table</i> .....	11
<b>Kode Program 2.5</b> Perintah <i>sql drop table</i> .....	11
<b>Kode Program 2.6</b> Contoh <i>model framework laravel</i> .....	13
<b>Kode Program 2.7</b> Contoh <i>controller framework laravel</i> .....	13
<b>Kode Program 2.8</b> Contoh <i>view framework laravel</i> .....	13
<b>Kode Program 2.9</b> Contoh <i>route framework laravel</i> .....	13
<b>Kode Program 4.1</b> Kode program membuat <i>event</i> .....	53
<b>Kode Program 4.2</b> <i>Model Event</i> .....	55
<b>Kode Program 4.3</b> Menambahkan data peserta.....	56
<b>Kode Program 4.4</b> Registrasi peserta <i>event</i> .....	57
<b>Kode Program 4.5</b> Mengirim kode presensi .....	58
<b>Kode Program 4.6</b> Melakukan presensi .....	59
<b>Kode Program 4.7</b> <i>Generate qr code</i> dan sertifikat .....	60
<b>Kode Program 4.8</b> <i>Generate qr code</i> .....	62
<b>Kode Program 4.9</b> Verifikasi Sertifikat .....	62