



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN SELEKSI MASUK
SISWA BARU PESANTREN AL-AMANAH BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

KARINA HALIMATUSSADIYAH

2110501015

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2024



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN SELEKSI MASUK
SISWA BARU PESANTREN AL-AMANAH BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer**

KARINA HALIMATUSSADIYAH

2110501015

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Karina Halimatussadiyah

NIM : 2110501015

Tanggal : 16 Mei 2024

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Mei 2024

Yang Menyatakan,



(Karina Halimatussadiyah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Karina Halimatussadiyah
NIM : 2110501015
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN SELEKSI MASUK SISWA BARU PESANTREN AL-AMANAH BERBASIS WEBSITE

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 16 Mei 2024

Yang menyatakan,



(Karina Halimatussadiyah)

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut :

Nama : Karina Halimatussadiyah
NIM : 2110501015
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Seleksi Masuk
Siswa Baru Pesantren Al-Amanah Berbasis Website

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal/Tugas Akhir/Skripsi pada program studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I



(Tri Rahayu, S.Kom., MM.)

Mengetahui,
Ketua Program Studi



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.)

Ditetapkan : Jakarta
Tanggal Persetujuan : 17 Mei 2024

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Karina Halimatussadiyah

NIM : 2110501015

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Seleksi Masuk Siswa Baru Pesantren Al-Amanah Berbasis Website

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Penguji 1



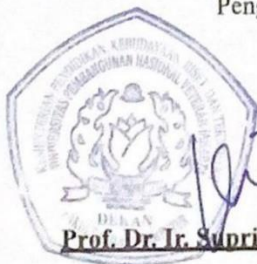
Jin Ernawati, S.Kom., M.Si.

Penguji 2



Tri Rahayu, S.Kom., M.M.

Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Supriyanto, M.Sc., IPM.

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Rio Wirawan, S.Kom., M.MSI.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 07 Juni 2024

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN SELEKSI MASUK SISWA BARU PESANTREN AL-AMANAH BERBASIS WEBSITE

Karina Halimatussadiyah

Abstrak

Perkembangan teknologi telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Penelitian ini mengkaji pemanfaatan teknologi informasi dalam penerimaan santri baru di pesantren. Saat ini, pesantren ini masih mengandalkan metode konvensional yang tidak efisien dalam penyebaran informasi dan pengelolaan data. Melalui wawancara dan analisis prosedur pendaftaran yang berjalan, ditemukan bahwa penyebaran informasi masih terbatas pada media sosial dengan jangkauan yang terbatas, serta pengelolaan data yang cenderung manual dan rentan terhadap kesalahan. Oleh karena itu, perlu dibangun sistem penerimaan berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penerimaan santri baru. Dengan demikian, website ini akan memfasilitasi proses pendaftaran, seleksi, dan pengumuman hasil secara terintegrasi. Implementasi teknologi informasi diharapkan dapat mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan dalam proses administrasi, serta meningkatkan kualitas pengalaman penerimaan santri baru di pesantren ini. Penelitian ini menerapkan metode waterfall dalam pengembangan sistem untuk memastikan tahapan pengembangan yang terencana dan terstruktur.

Kata Kunci : *Website*, Pendaftaran, Seleksi, Teknologi, Informasi

**INFORMATION SYSTEM DESIGN FOR REGISTRATION AND NEW STUDENT
ENTRANCE SELECTION OF AL-AMANAH ISLAMIC BOARDING SCHOOL
BASED ON WEBSITE**

Karina Halimatussadiyah

Abstract

Technological developments have changed various aspects of human life, including education. This study examines the use of information technology in the admission of new students to Islamic boarding schools. Currently, this Islamic boarding school still relies on conventional methods that are inefficient in disseminating information and managing data. Through interviews and analysis of ongoing registration procedures, it was found that information dissemination is still limited to social media with limited reach, and data management tends to be manual and prone to errors. Therefore, it is essential to develop a web-based admission system to enhance the efficiency and effectiveness of the new student enrollment process. This website will facilitate the integrated registration, selection and results announcement process. The implementation of information technology is expected to reduce the time and energy required in the administrative process, as well as improve the quality of the experience of accepting new students at this Islamic boarding school. This research applies the waterfall method in system development to ensure planned and structured development stages.

Keywords: *Website, Registration, Selection, Technology, Information*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Seleksi Masuk Siswa Baru Pesantren Al-Amanah Berbasis Website" ini dengan tepat waktu. Penelitian ini penulis harapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mempermudah proses pendaftaran dan seleksi masuk siswa baru di Pesantren Al-Amanah, serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi di bidang pendidikan lainnya.

Tugas akhir ini tidak dapat terlaksana tanpa bimbingan, dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat yang mendalam serta rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis ingin menyampaikan penghargaan serta apresiasi kepada:

1. Kepada Rektorat dan seluruh jajaran pimpinan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (UPNVJ), yang telah menyediakan fasilitas serta memberikan dukungan moral dan material yang sangat bermanfaat sepanjang proses perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih atas segala kebijakan yang memudahkan mahasiswa dalam menjalankan proses akademik.
2. Bapak Dekan dan staf Fakultas Ilmu Komputer, yang selalu mendukung dan menyediakan sarana serta prasarana yang diperlukan selama kami menempuh studi. Bantuan dan dorongan dari Bapak dan Ibu semua sangat berarti bagi kelancaran proses belajar mengajar.
3. Kepada Ketua Program Studi, Bapak Rio Irawan, S.Kom., MMSI, yang telah memberikan petunjuk dan panduan selama penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas saran, waktu, dan perhatian yang telah diberikan dalam memperbaiki dan menyempurnakan penelitian ini.
4. Kepada Ibu Tri Rahayu, S.Kom., MM., selaku pembimbing tugas akhir yang dengan sabar terus menerus membimbing, memberikan arahan dan menyemangati penulis selama penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas kesabaran dan dedikasi Ibu dalam membimbing penulis.
5. Terima kasih kepada Ibu Nurhafifah Matondang, S.Kom, yang telah menjadi dosen pembimbing akademik selama masa perkuliahan yang selalu mendukung, menasihati, memotivasi dan menyemangati penulis, sehingga penulis dapat menjalani studi kuliah dengan baik. Terima kasih atas segala bimbingan dan perhatian yang telah diberikan selama ini.

6. Kepada Ust. Moh. Irfadi, S.Pd.I, M.Pd, atas izin serta kesempatan yang diberikan dalam menjalankan penelitian di Pondok Pesantren Al-Amanah. Dukungan dan kerjasama yang Ustad berikan sangat penting demi kelancaran penelitian ini. Diharapkan hasil dari penelitian dapat berguna bagi Pesantren Al-Amanah.
7. Kepada orang tua dan keluarga besar, yang sudah memberi banyak doa, dukungan, menyemangati dan kasih sayang kepada penulis. Tanpa dukungan seta doa kalian, penulis tidak akan dapat menuntaskan tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi penyemangat dan motivasi penulis setiap harinya.
8. Teman-teman perjuangan penulis, Raina, Farsya, Devi, Dije, Vici, Elcuy, dan Fadhilah, yang selalu bersama di samping penulis selama masa perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih atas semangat dan dukungan yang kalian berikan. Kebersamaan kita menjadi salah satu pendorong semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Dan terakhir kepada diri penulis sendiri yang berusaha, berjuang dan pantang menyerah mengatasi berbagai tantangan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas ketekunan, kerja keras, serta semangat yang selalu terjaga.

Penulis sadar bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, ke depannya penulis mengharapkan masukan yang membangun dari berbagai pihak untuk penyempurnaan di masa mendatang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam pengembangan sistem informasi pendaftaran dan seleksi santri baru di Pondok Pesantren Al-Amanah serta menjadi referensi bagi lembaga pendidikan lainnya. Terakhir, semoga penelitian ini memberikan manfaat yang besar dan dapat diimplementasikan dengan baik di lingkungan Pondok Pesantren Al-Amanah.

Jakarta, 16 Mei 2024



Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PENGESAHAN	vi
Abstrak	vii
Abstract.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Luaran Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Informasi.....	6

2.1.3	Sistem Informasi.....	6
2.2	Sistem Informasi Pendaftaran.....	6
2.3	Pesantren.....	7
2.4	Seleksi Calon Penerimaan Santri Baru.....	7
2.5	Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.5.1	Metode Waterfall.....	7
2.5.2	PIECES.....	8
2.5.3	UML (Unified Modeling Language).....	9
2.6	Website.....	10
2.6.1	HTML.....	11
2.6.2	CSS.....	11
2.6.3	PHP.....	11
2.6.4	MySQL.....	11
2.6.5	Black Box Testing.....	11
2.7	Penelitian Relevan.....	12
BAB III.....		16
METODE PENELITIAN.....		16
3.1	Alur Penelitian.....	16
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.3	Alat Bantu Penelitian.....	18
3.3.1	Perangkat Keras (Hardware).....	18
3.3.2	Perangkat Lunak (Software).....	18
3.4	Jadwal Kegiatan.....	19
BAB IV.....		20
METODE PENELITIAN.....		20
4.1	Profil Pesantren Al-Amanah.....	20
4.1.1	Profil Singkat Pesantren Al-Amanah.....	20
4.1.2	Visi Misi.....	21

4.1.3	Struktur Organisasi	21
4.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi	21
4.2	Pengumpulan Data.....	24
4.3	Analisis Sistem Berjalan.....	25
4.3.1	Hasil Analisis Sistem Berjalan	25
4.3.2	Use Case Sistem Berjalan.....	26
4.4	Analisis Permasalahan	27
4.5	Rancangan Sistem Usulan	28
4.5.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
4.5.2	Diagram Use Case Usulan.....	30
4.5.3	Activity Diagram	49
4.5.4	Sequence Diagram.....	65
4.5.5	Class Diagram	81
4.5.6	Rancangan Dokumen Sistem Usulan	82
4.5.7	Rancangan Basis Data	84
4.5.8	Rancangan Struktur Menu	88
4.6	User Interface	90
4.7	Pengujian Sistem	110
BAB V		113
PENUTUP		113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran	113
Daftar Pustaka		115
Lampiran.....		118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		128

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Review Penelitian terdahulu.....	12
Tabel 3. 1. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	19
Tabel 4. 1. Narasi Use Case Diagram Melihat Dashboard Pesantren	31
Tabel 4. 2. Narasi Use Case Diagram Registrasi.....	31
Tabel 4. 3. Narasi Use Case Diagram Login	33
Tabel 4. 4. Narasi Use Case Diagram Mengisi Biodata Santri Baru.....	34
Tabel 4. 5. Narasi Use Case Diagram Upload Berkas.....	35
Tabel 4. 6. Narasi Use Case Diagram Upload Pembayaran Infaq Formulir	36
Tabel 4. 7. Narasi Use Case Diagram Cetak Kartu Peserta.....	37
Tabel 4. 8. Narasi Use Case Diagram Melihat Pengumuman Seleksi.....	38
Tabel 4. 9. Narasi Use Case Diagram Mengelola Akun Admin.....	39
Tabel 4. 10. Narasi Use Case Diagram Melihat Data Santri Baru	40
Tabel 4. 11. Narasi Use Case Diagram Melihat Status Prosedur Pendaftaran	41
Tabel 4. 12. Narasi Use Case Diagram Verifikasi Data Santri Baru Dan Data Pembayaran....	42
Tabel 4. 13. Narasi Use Case Diagram Input Hasil Ujian Seleksi	43
Tabel 4. 14. Narasi Use Case Diagram Menyeleksi Calon Santri Baru	44
Tabel 4. 15. Narasi Use Case Diagram Cetak Data Santri dan Data Pembayaran	46
Tabel 4. 16. Narasi Use Case Diagram Log Out	47
Tabel 4. 17. Rancangan Dokumen Masukan	82
Tabel 4. 18. Rancangan Dokumen Keluaran	83
Tabel 4. 19. Rancangan Database Admin.....	84
Tabel 4. 20. Rancangan Database Bayar	84
Tabel 4. 21. Rancangan Database Biodata	85
Tabel 4. 22. Rancangan Database registrasi	86
Tabel 4. 23. Rancangan Database Prosedur	87
Tabel 4. 24. Rancangan Database Penilaian.....	87
Tabel 4. 25. Pengujian Sistem dengan <i>Blackbox</i>	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Metode Waterfall	7
Gambar 3. 1. Alur Penelitian	16
Gambar 4. 1. Struktur Organisasi Pesantren Al-Amanah.....	21
Gambar 4. 2. Use case Sistem Berjalan.....	26
Gambar 4. 3. Use Case Diagram Sistem Usulan	30
Gambar 4. 4. Activity Diagram Melihat Dashboard Pesantren.....	49
Gambar 4. 5. Activity Diagram Registrasi	50
Gambar 4. 6. Activity Diagram Login Calon Santri Baru.....	50
Gambar 4. 7. Activity Diagram Login Admin, Panitia dan Kepala Sekolah	51
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengisi Data Santri Baru	52
Gambar 4. 9. Activity Diagram Upload Berkas	53
Gambar 4. 10. Activity Diagram Upload Infaq Pembayaran Formulir	54
Gambar 4. 11. Activity Diagram Melihat Status Pendaftaran	55
Gambar 4. 12. Activity Diagram Cetak Kartu Peserta	55
Gambar 4. 13. Activity Diagram Pengumuman Seleksi.....	56
Gambar 4. 14. Activity Diagram Logout Calon Santri Baru.....	57
Gambar 4. 15. Activity Diagram Logout Admin, Panitia dan Kepala Sekolah	58
Gambar 4. 16.. Activity Diagram Mengelola Data Akun Santri	59
Gambar 4. 17. Activity Diagram Mengelola Data Admin	60
Gambar 4. 18. Activity Diagram Melihat Data Santri Baru	61
Gambar 4. 19. Activity Diagram Verifikasi Data Santri Baru dan Data Pembayaran	62
Gambar 4. 20. Activity Diagram Input Hasil Ujian	63
Gambar 4. 21. Activity Diagram Menyeleksi Calon Data Santri Baru	64
Gambar 4. 22. Activity Diagram Cetak Data Santri dan Data Pembayaran.....	65
Gambar 4. 23. Sequence Diagram Melihat Dashboard Utama Pesantren.....	66
Gambar 4. 24. Sequence Diagram Registrasi	66
Gambar 4. 25. Sequence Diagram Login Calon Santri Baru.....	67
Gambar 4. 26. Sequence Diagram Login Admin, Kepala Sekolah dan Panitia	68
Gambar 4. 27. Sequence Diagram Mengisi Data Santri Baru	69
Gambar 4. 28. Sequence Diagram Upload Berkas	69
Gambar 4. 29. Sequence Diagram Upload Infaq Pembayaran Formulir.....	70
Gambar 4. 30. Sequence Diagram Cetak Kartu Peserta	71
Gambar 4. 31. Sequence Diagram Melihat Pengumuman Hasil Seleksi.....	71

Gambar 4. 32. Sequence Diagram Logout Calon Santri Baru.....	72
Gambar 4. 33. Sequence Diagram Logout Admin, Kepala Sekolah dan Panitia	72
Gambar 4. 34. Sequence Diagram Melihat Status Pendaftaran.....	73
Gambar 4. 35. Sequence Diagram Mengelola Data Akun Santri	74
Gambar 4. 36. Sequence Diagram Mengelola Data Admin	75
Gambar 4. 37. Sequence Diagram Melihat Data Santri Admin dan Panitia	76
Gambar 4. 38. Sequence Diagram Verifikasi Data Santri dan Data Pembayaran.....	77
Gambar 4. 39. Sequence Diagram Input Hasil Ujian	78
Gambar 4. 40. Sequence Diagram Menyeleksi Calon Santri Baru	79
Gambar 4. 41. Sequence Diagram Cetak Data Santri dan Data Pembayaran Admin dan Kepala Sekolah	80
Gambar 4. 42. Class Diagram.....	81
Gambar 4. 43. Struktur Menu Admin.....	88
Gambar 4. 44. Struktur Menu Calon Santri.....	89
Gambar 4. 45. Struktur Menu Kepala Sekolah.....	89
Gambar 4. 46. Struktur Menu Panitia.....	90
Gambar 4. 47. Dashboard utama	90
Gambar 4. 48. Profil	92
Gambar 4. 49. Fasilitas	93
Gambar 4. 50, Pendaftaran	93
Gambar 4. 51. Pengumuman	94
Gambar 4. 52. Informasi.....	94
Gambar 4. 53. Registrasi Calon Santri Baru	95
Gambar 4. 54. Login Calon Santri Baru.....	95
Gambar 4. 55. Login Admin, Panitia, dan Kepala Sekolah.....	95
Gambar 4. 56. Dashboard Calon Santri Baru	96
Gambar 4. 57. Dashboard Calon Santri Baru	97
Gambar 4. 58. Upload Berkas	98
Gambar 4. 59. Upload Infaq Pembayaran Formulir	98
Gambar 4. 60. Cetak Kartu Peserta	99
Gambar 4. 61. Pengumuman Seleksi.....	99
Gambar 4. 62. Halaman Prosedur.....	100
Gambar 4. 63. Logout Calon Santri Baru.....	100
Gambar 4. 64. Logout Admin, Kepala Sekolah dan Panitia.....	101
Gambar 4. 65. Dashboard Admin.....	101

Gambar 4. 66. Dashboard Kepala Sekolah.....	102
Gambar 4. 67. Dashboard Panitia.....	102
Gambar 4. 68. Halaman Data Akun Santri.....	103
Gambar 4. 69. Halaman Mengubah Password Santri.....	103
Gambar 4. 70. Data Akses.....	104
Gambar 4. 71. Ubah Data Akses.....	104
Gambar 4. 72. Tambah Data Akses.....	104
Gambar 4. 73. Melihat Data Santri.....	105
Gambar 4. 74. Halaman Data Pembayaran.....	106
Gambar 4. 75. Halaman Data Berkas.....	106
Gambar 4. 76. Halaman Verifikasi.....	107
Gambar 4. 77. Inputan Nilai Ujian.....	107
Gambar 4. 78. Menyeleksi Calon Santri Baru.....	108
Gambar 4. 79. Cetak Data Santri.....	108
Gambar 4. 80. Cetak Data Santri Perperiode.....	109
Gambar 4. 81. Cetak Data Pembayaran.....	109
Gambar 4. 82. Contoh Cetak Data Pembayaran.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Website Saat Ini.....	118
Lampiran 2 Google Form Pengambilan Data Pesantren	118
Lampiran 3 Hasil Wawancara	119
Lampiran 4 Formulir Pendaftaran Saat Ini	122
Lampiran 5 Testing Blackbox	123
Lampiran 6 Surat Permohonan Riset Mahasiswa.....	127