

ABSTRAK
Penerapan Analisis Multivariat Dalam Proses Pengambilan Keputusan
Pengajuan Kredit di BPRS

Dari proses diskriminan, *Strukture Matrix* menjelaskan korelasi antara variabel independen dengan fungsi diskriminan yang terbentuk. Terlihat variabel penghasilan paling erat hubungannya dengan fungsi diskriminan, diikuti oleh variabel pokok pinjaman, biaya hidup, margin, tabungan dan usia. Hanya disini variabel biaya hidup, margin, tabungan, dan usia tidak dimasukkan kedalam model diskriminan. Variabel yang membedakan status pembiayaan debitur adalah penghasilan dan pokok pinjaman. *Chi square* sebesar 44,89 dengan tingkat signifikansi yang tinggi menunjukkan perbedaan yang jelas antara dua grup debitur. Karena ada dua tipe debitur, maka disebut *Two-grup Diskriminant*, dimana grup yang satu mempunyai centroid (*group means*) negatif, dan grup yang satu mempunyai centroid (*group means*) positif. Angka pada tabel menunjukkan besaran Z yang memisahkan kedua grup tersebut yaitu 0,45 untuk kategori lancar dan -0,55 untuk kategori macet. Model pengambilan keputusan pengajuan pembiayaan dengan analisis diskriminan di tentukan dari persamaan fungsi diskriminan yaitu $Z \text{ Score} = -4,8558658 + 0,0000788 \text{ pokok} + 0,0014485 \text{ penghasilan}$. Model fungsi diskriminan memiliki ketepatan klasifikasi sebesar 69,5%. Karena diatas 50%, ketepatan model diskriminan dianggap tinggi, dan model di atas bisa digunakan untuk mengklasifikasikan sebuah kasus pada tipe debitur.

Kata kunci : *Discriminant, Struktur Matrix, Chi Square, Two-grup Diskriminant, Centroid*.

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar persetujuan	ii
Lembar Pernyataan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kredit	7
2.1.1. Unsur-unsur Kredit	9
2.1.2. Jenis-jenis Kredit	9
2.1.3. Kredit Lancar dan Kredit Macet	10
2.2. Pemilihan Metode Penelitian	11
2.2.1. Analisa Pohon Keputusan	12
2.2.2. Analisis Probit	12
2.3. Analisis Diskriminan	15

2.3.1. Model Dasar Dalam Analisis Diskriminan	15
2.3.2. Asumsi Dasar yang digunakan Dalam Analisis Diskriminan	17
2.3.3. Menentukan Desain Penelitian yang Relevan	18
2.3.4. Menguji Asumsi Dasar	19
2.3.5. Estimasi Model Diskriminan	19
2.3.6. Interpretasi Hasil Analisis	22
2.3.7. Validasi Hasil Analisis	23
2.4. BPR Syariah	24
2.5. Data <i>Minning</i>	25
2.5.1. Pengelompokan Data <i>Minning</i>	29
2.6. Sistem Informasi	31
2.6.1. Pengertian Sistem Informasi	31
2.6.2. Manfaat Sistem Informasi	32
2.6.3. Basis Data	33
2.6.4. Pemrograman Data Base Menggunakan JAVA	35
2.7. Posisi Penelitian	37
 BAB III : METODE PENELITIAN	 39
3.1. Obyek Penelitian	40
3.2. Pengambilan Data & Jenis Data	40
3.3. Variabel yang Digunakan	40
3.4. Tahapan Awal	42
3.4.1. Studi Lapangan	43
3.4.2. Studi Literatur	43
3.5. Analisis Diskriminan dan Regresi Logistik	44
3.6. Tahap Penentuan Responden	46
3.7. Pembentukan Model Diskriminan	47
3.7.1. Pemilihan Variabel Dependen	48
3.7.2. Pemilihan Variabel Independen	48
3.8. Uji Asumsi yang diambil Dalam Analisis Diskriminan	48
3.9. Perhitungan Signifikansi	49
3.10. <i>Accessing Overal Fit</i>	49

3.11. Perhitungan <i>Cutting Score</i>	49
3.12. Validasi Hasil	50
3.13. Pengumpulan dan Pengolahan Data	50
3.14. Desain Sistem	51
3.15. Alur Sistem BPRS	52
3.16. Identifikasi Variabel Model	54
 BAB IV : PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	 55
4.1. Pengumpulan Data Penelitian	55
4.1.1. Data Sekunder BPRS	55
4.2. Uji Data	56
4.2.1. <i>Missing Data Analysis</i>	56
4.2.2. Perlakuan Terhadap <i>Missing Data</i>	56
4.2.3. <i>Multivariat Normality</i>	59
4.2.4. Matrik Kovarian	60
4.2.5. Pengujian Data <i>Outlier</i> (Ekstrem)	64
4.3. Deskriptif	64
4.4. Melakukan Analisis Diskriminan	66
4.4.1. <i>Cut Off Score</i>	74
4.4.2. Validasi Model	75
4.4.3. Hit Rasio	76
4.4.4. Akurasi Statistik	77
4.4.5. Contoh Kegunaan Fungsi Diskriminan	78
4.5. Struktur Penulisan Program JAVA	78
 BAB V : KESIMPULAN	 79
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	
 RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Tabel Perbedaan Analisis Regresi, Logistic, Dan Diskriminan	16
2.2. Table Pengelompokan Referensi	37
3.1. Tabel Pengelompokan Berdasarkan Penulis	54
4.1. Tabel Data Mentah	55
4.2. Tabel Kode Variable Penelitian	55
4.3. Table Statistic	56
4.4. Table Result Variable	57
4.5. Table Perlakuan Data Missing	58
4.6. Table Test Normality	59
4.7. Tabel Wilks' Lamda Awal	60
4.8. Tabel Analisis Box's M	62
4.9. Tabel Log Determinant	63
4.10. Tabel Jenis Kelamin	64
4.11. Tabel Pendidikan	65
4.12. Tabel Pekerjaan	65
4.13. Tabel <i>Group Statistic</i>	66
4.14. Table <i>Variable Entered/Removed</i>	67
4.15. Table <i>Variable In The Analysis</i>	68
4.16. Table <i>Variable Not In The Analysis</i>	69
4.17. Table Wilk's Lamda	70
4.18. Table <i>Summary Of Canonical Discriminat Functions</i>	70
4.19. Tabel Angka Akhir Wilk's Lamda	71
4.20. Tabel Struktur Matrix	71
4.21. <i>Discriminant Score</i>	72
4.22. Tabel <i>Fisher Function Coefficient</i>	72
4.23. Tabel <i>Classification Function Coefficient</i>	72
4.24. Tabel Klasifikasi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

2.1. Gambar Kredit Lancar dan Kredit Macet	11
2.2. Gambar Analisis Metode Pengklasifikasian Status Debitur	14
2.3. Gambar Bidang Ilmu Data Mining	26
2.4. Gambar Proses Data Mining Menurut CRISP-DM	27
3.1. Gambar Flowchart Metode Penelitian	41
3.2. Gambar Tahap Penelitian	42
3.3. Gambar Analisis Diskriminan dan Regresi Logistic	44
3.4. Gambar Penentuan Responden	46
3.5. Gambar Pengolahan Data	47
3.6. Gambar Desain <i>System</i>	51
3.7. Gambar Alur System BPRS	53
4.1. Gambar Histrogram Variable Penghasilan	59
4.2. Gambar Q-Q Plot Usia	60
4.3. Gambar Box Plot Usia	64
4.4. Gambar Struktur Penulisan Program Perhitungan Kredit	79
4.5. Gambar Output Program Perhitungan Kredit	92