

**SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA**

SKRIPSI



LINA KAMALIYAH

**PROGRAM STUDI S1 MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

2015

**SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA**

SKRIPSI



LINA KAMALIYAH

**PROGRAM STUDI S1 MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2015**

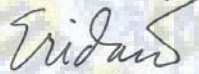
**SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Disetujui oleh:

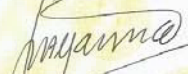
Pembimbing I,



Dr. Eridani, M.Si.

NIP. 19690109 199303 1 001

Pembimbing II



Dra. Suzyanna, M.Si.

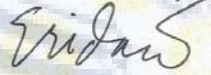
NIP. 19511120 198003 2 001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA
Penyusun : Lina Kamaliyah
NIM : 081112025
Pembimbing I : Dr. Eridani, M.Si.
Pembimbing II : Dra. Suzyanna, M.Si.
Tanggal Ujian : 18 Pebruari 2015

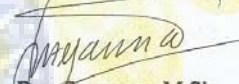
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Eridani, M.Si.
NIP. 19690109 199303 1 001


Pembimbing II



Dra. Suzyanna, M.Si.
NIP. 19511120 198003 2 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi S1 Matematika
Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Dr. Miswanto, M.Si.
NIP. 19680204 199303 1 002

**SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Eridani, M.Si.
NIP. 19690109 199303 1 001

Dra. Suzyanna, M.Si.
NIP. 19511120 198003 2 001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : SEGITIGA SAMA KAKI DI RUANG HASIL KALI DALAM
DAN SIFAT - SIFATNYA
Penyusun : Lina Kamaliyah
NIM : 081112025
Pembimbing I : Dr. Eridani, M.Si.
Pembimbing II : Dra. Suzyanna, M.Si.
Tanggal Ujian : 18 Pebruari 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Eridani, M.Si.
NIP. 19690109 199303 1 001

Dra. Suzyanna, M.Si.
NIP. 19511120 198003 2 001

Mengetahui:
Ketua Program Studi S1 Matematika
Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Dr. Miswanto, M.Si.
NIP. 19680204 199303 1 002

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wataala yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Segitiga Sama Kaki di Ruang Hasil Kali Dalam dan Sifat-sifatnya" ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Miswanto, M.Si. selaku Kepala Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Dr. Eridani, M.Si. dan Dra. Suzyanna, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu meluangkan waktunya yang sangat berharga demi memberikan pencerahan ataupun perbaikan dalam menyusun skripsi ini.
3. Dr. Herry Suprajitno, M.Si., selaku dosen wali penulis yang selalu memberikan motivasi, beserta jajaran dosen dan karyawan di Departemen Matematika yang senantiasa memberikan ilmu dan memfasilitasi penulis dalam proses perkuliahan.
4. Orangtua dan keluarga yang senantiasa memberikan bantuan berupa dukungan dan doa demi kelancaran penulis selama menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada para sahabat dekat atas semangatnya, Eni, Nanda, Ayu, Mawadda, Icha, Patria, Steven, Ratna, Shofi, Susi, Renita, Ninggar, Ema, Dita, dan teman-teman mahasiswa S1 Matematika Universitas Airlangga angkatan 2011 yang sangat inspiratif yang tidak bisa penulis sebut satu-satu. Tidak lupa kepada Mas Habib yang selalu bersedia menjadi teman diskusi, Bu Peri Ratna Nur OS (UB) yang

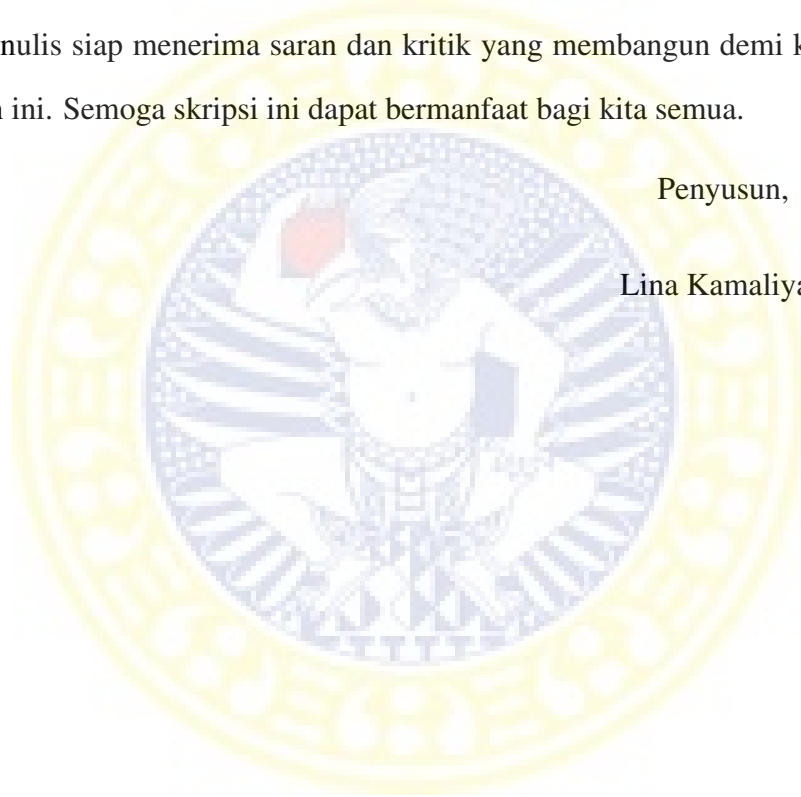
telah membantu penulis lulus tes TOEFL, keluarga BEM 2012, keluarga HIMATIKA, keluarga kos, serta keluarga KKN BBM 51 Malasan Kulon atas motivasinya yang diberikan kepada penulis.

Mudah-mudahan bimbingan dan bantuan dari semua pihak mendapat balasan yang terbaik dan berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wata'ala.

Sebagaimana peribahasa *tiada gading yang tak retak*, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis siap menerima saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penyusun,

Lina Kamaliyah



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Trigonometri dalam Segitiga di Bidang Datar	4
2.2. Ruang Vektor	8
2.3. Ruang Hasil Kali Dalam	12
2.4. Segitiga Di Ruang Hasil Kali Dalam	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Definisi dan Sifat - sifat Segitiga Sama Kaki di Ruang Hasil Kali Dalam	20

4.1.1. Definisi Segitiga Sama Kaki	20
4.1.2. Perumuman aturan Cosinus di Ruang Hasil Kali Dalam .	20
4.1.3. Sifat Elementer dan Karakterisasi Segitiga Sama Kaki .	22
4.2. Definisi dan Karakteristik Segitiga Sama Sisi di Ruang Hasil Kali Dalam	29
4.3. Definisi Segitiga Sama Kaki Siku-siku di Ruang Hasil Kali Dalam beserta Sifat - sifatnya	30
4.3.1. Segitiga Siku-siku di Ruang Hasil Kali Dalam	30
4.3.2. Segitiga Sama Kaki Siku - Siku di Ruang Hasil Kali Dalam	31
4.4. Jumlah Sudut Segitiga di Ruang Hasil Kali Dalam	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38