

eLearning sebagai Alat Bantu Pembelajaran



Romi Satria Wahono
romi@romisatriawahono.net
<http://romisatriawahono.net>
YM: romi_sw

1

IlmuKomputer.Com

- Lahir di Madiun, 2 Oktober 1974
- SMA Taruna Nusantara, Magelang (1993)
- S1, S2 dan S3 (on-leave) dari Department of Computer Sciences, **Saitama University**, Japan (1994-2004)
- Core Competence: Software Engineering, eLearning System, Knowledge Management
- Peneliti di **Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia**
- Founder dan Koordinator **IlmuKomputer.Com**
- CEO PT Brainmatics Cipta Informatika



2

IlmuKomputer.Com

Materi Diskusi

1. Pengantar eLearning
2. Komponen eLearning
 - System
 - Content
 - Infrastructure
3. eLearning di Amerika dan Singapore
4. Menganalisa Masalah di eLearning
5. Teknik Membangun eLearning yang Sukses

3

IlmuKomputer.Com

Pengantar eLearning



4

IlmuKomputer.Com

The next big killer application for the Internet is going to be education

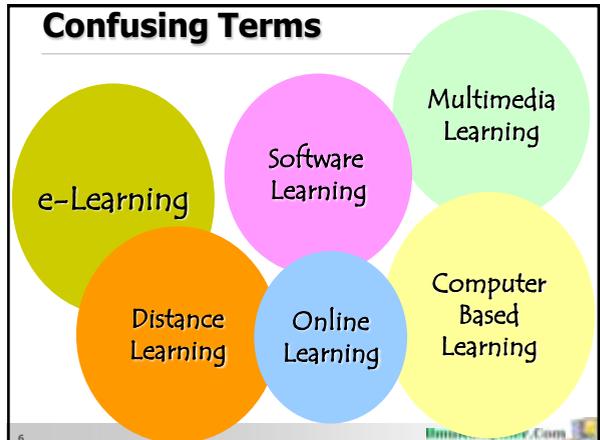


(John Chambers, CEO of Cisco Systems)

5

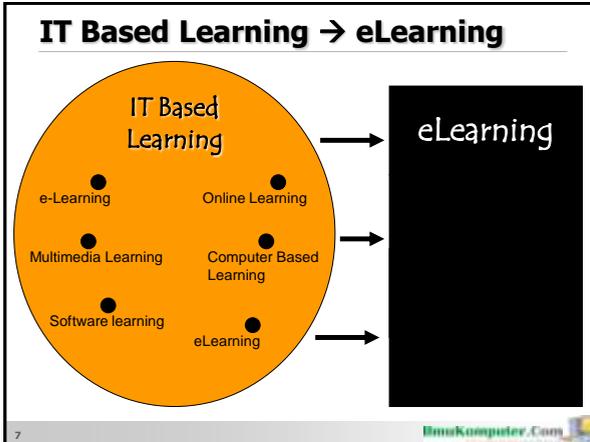
IlmuKomputer.Com

Confusing Terms



6

IlmuKomputer.Com



Apa Itu eLearning

Sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media Internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone.

LearnFrame.Com

- ### Why eLearning?
- **Menghemat biaya pendidikan** secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku)
 - Buckman Lab: \$2.4 juta → \$400 ribu
 - Aetna: menghemat \$3 juta
 - HP: \$7 juta → 1.5 juta
 - Federal Internasional Finance: menghemat \$1 juta
 - **Menghemat waktu** dan fleksibel dalam proses belajar mengajar
 - Dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
 - **Menjangkau wilayah geografis** yang lebih luas
 - **Melatih pembelajar lebih mandiri** dalam mendapatkan ilmu pengetahuan

- ### eLearning Delivery Methods
1. **Synchronous:** Instructor and participants are involved in the course, class or lesson **at the same time**
 2. **Asynchronous:** Instructor and participants are involved in the course, class or lesson **at different times**

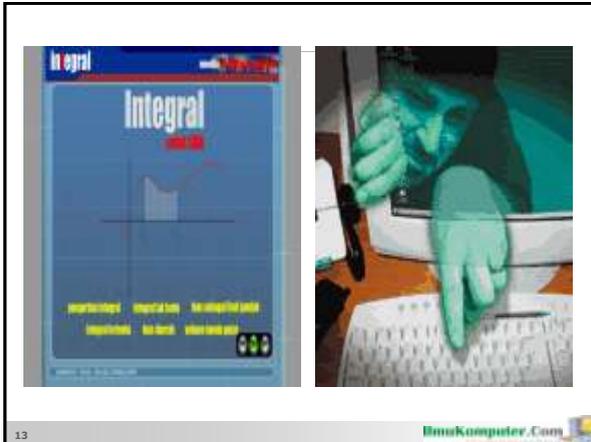


Principles of Graphic Design

- 1 Introduction to Design
- 2
- 3
- 4
- 5

design is purposeful (a)
design is informational (b)
design uses a visual language (c)
design is a process (d)

Andrew Mundi Download



Komponen eLearning

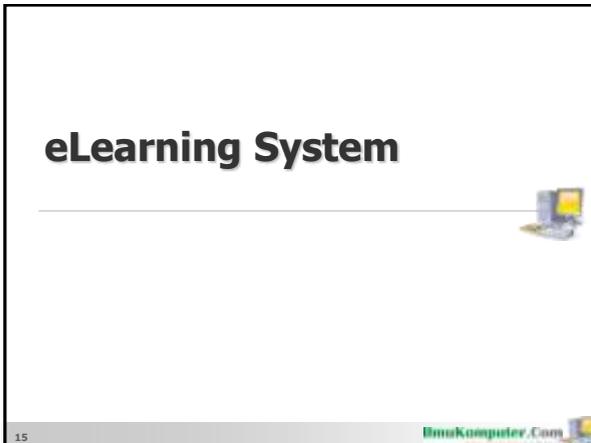
- **eLearning System** (Rumah)
 - Learning Management System (LMS)
 - Situs Portal/Blog
- **eLearning Content** (Isi)
 - Multimedia-based Content
 - Text-based Content
- **Hardware Infrastructure** (Peralatan)
 - Server and Client
 - Teleconference
 - Networking Media

Student

Lecturer

Admin

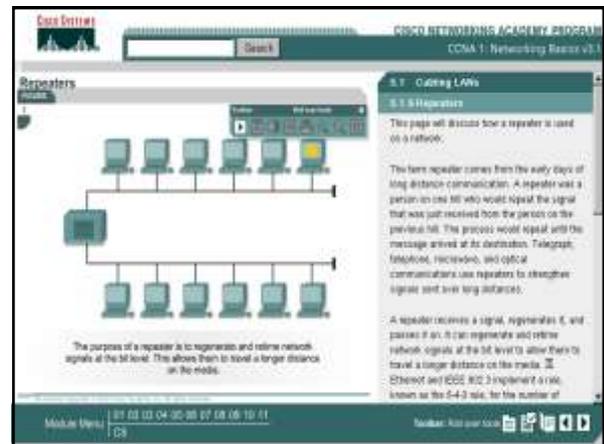
14 BinaKomputer.Com

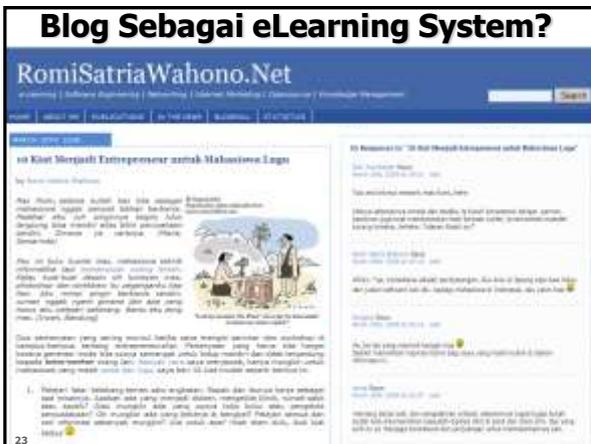
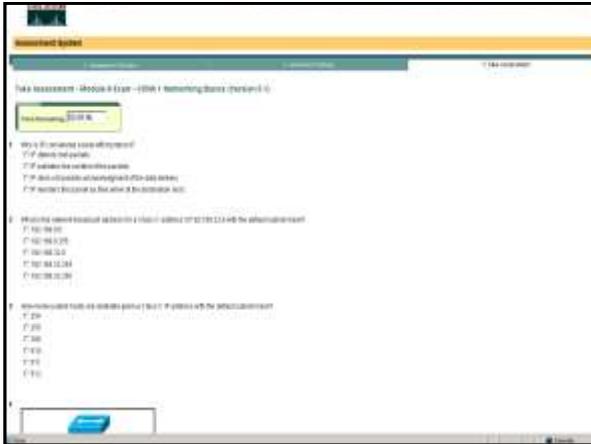


Learning Management System (LMS)

- Sistem perangkat lunak yang mem-virtualisasi proses belajar mengajar konvensional.
- Memiliki fitur:
 - **Manajemen Kelas:** Membuat Kelas, Registrasi Siswa
 - **Kelengkapan Belajar Mengajar:** Silabus Mata Pelajaran, Materi (Berbasis Text atau Multimedia), Daftar Referensi atau Bahan Bacaan
 - **Diskusi dan Komunikasi:** Forum, Mailing List, Instant Messenger untuk Komunikasi Realtime, Papan Pengumuman, Instruktur
 - **Fitur Ujian dan Penugasan:** Ujian Online (Exam), Tugas Mandiri (Assignment), Rapor dan Penilaian

16 BinaKomputer.Com





eLearning Content (Text-Based) MIT OpenCourseWare (<http://ocw.mit.edu>)

The screenshot shows the MIT OpenCourseWare interface. At the top, there's a search bar and navigation links. The main content area displays the course title "Electrical Engineering and Computer Science" with a small image of students in a lab. Below the image, there's a detailed description of the course, mentioning its history and the department's focus on providing high-quality educational resources.

The screenshot shows the homepage of IlmuKomputer.Com. The website has a blue header with the site name and a navigation menu. The main content area features a large banner for "Kuliah Ilmu Komputer Gratis" (Free Computer Science Lectures) with a laptop icon. There are several text-based articles and a sidebar with a search function and a list of categories.

eLearning Content (Multimedia-based)

This block displays a grid of nine multimedia-based eLearning content thumbnails. Each thumbnail represents a different educational resource, such as a video lecture, an interactive simulation, or a multimedia presentation. The thumbnails include titles like "Integral", "RADIKAKTIVITAS", and "Perpustakaan".

Jenis Multimedia

Multimedia Linier

Berjalan sekuen dan garis lurus

Multimedia Interaktif

Berjalan dengan bantuan komputer, mouse, dsb

Mengapa Multimedia? -1-

- Penyerapan sebesar 1,5% melalui **sentuhan**
- Penyerapan sebesar 3,5% melalui **penciuman**
- Penyerapan sebesar 11% melalui **pendengaran**
- Penyerapan sebesar 83% melalui **penglihatan**

Francis M. Dwyer

Mengapa Multimedia? -2-

Metode Pengajaran	Pengungkapan Kembali Setelah 3 Jam	Pengungkapan Kembali Setelah 3 Hari
1. Mendengarkan	70%	10%
2. Mempertunjukkan	72%	20%
3. Mendengarkan dan Mempertunjukkan	85%	65%

Efektif sebagai media untuk iklan promosi, entertainment dan pendidikan

eLearning di Singapore dan Amerika



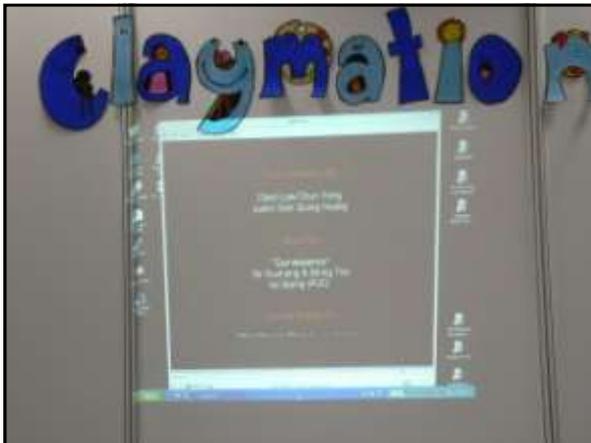
31

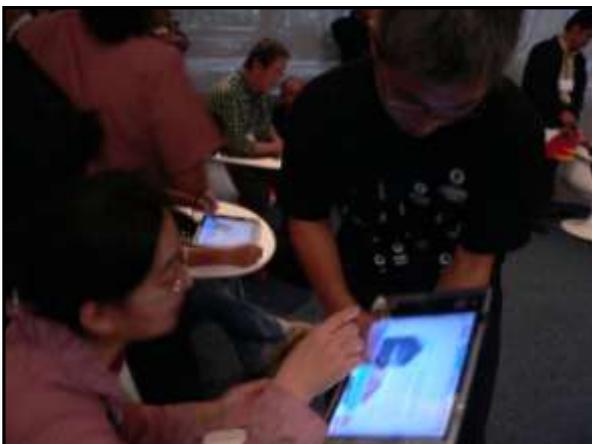
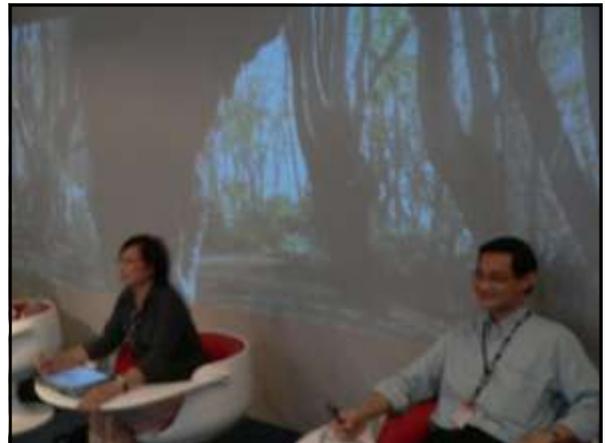
IlmuKomputer.Com



32

IlmuKomputer.Com







Teknologi Semakin Tinggi tapi ...

Everyone is talking about technology, when what's important is **what people do with technology**

(Martin Cooper - Motorola)



45

BnuKomputer.Com

Kegagalan eLearning

- Studi Forrester Group tahun 2000 kepada 40 perusahaan besar:
 - Lebih dari 68% menolak untuk mengikuti pelatihan/kursus yang menggunakan konsep e-Learning
- Ketika eLearning itu diwajibkan kepada mereka:
 - 30% menolak untuk mengikuti [Dublin, 2003]
- Studi lain mengindikasikan bahwa dari orang-orang yang mendaftar untuk mengikuti eLearning:
 - 50-80% tidak pernah menyelesaikannya sampai akhir [Delio, 2000].

46

BnuKomputer.Com

Masalah di eLearning

- **Infrastructure**
 - PC, Network and Internet Connection
- **Content**
 - Combining Tacit and Explicit Knowledge
 - Delivered as well as Conventional Learning
- **Human Factor**
 - User Needs Elicitation is Failed
 - Behavior and Culture Change
 - No Behavior to Share the Knowledge
- **Quality Assurance**
 - Procedure
 - Legality



47

BnuKomputer.Com

Bagaimana Membangun eLearning Yang Sukses



48

BnuKomputer.Com

Strategi Implementasi

- Jadikan **pengguna sebagai peran utama** (dukong aktualisasi diri pengguna), tangkap kebutuhan dan atur mekanisme eLearning berdasarkan kebutuhan itu
- Harus didesain utk memberikan **nilai tambah secara formal** (karier, insentif, dsb) dan **nonformal** (ilmu, skill teknis, dsb) untuk pengguna
- Beri reward ke pengguna dengan penghargaan bulanan (man-of-the-month) dan menampilkan profilnya di situs portal institusi
- Pada masa sosialisasi terapkan **blended eLearning** untuk melatih behavior pengguna dalam e-life style
- Project eLearning adalah **Institution initiative** dan bukan hanya IT atau HRD initiative

IlmuKomputer.Com Open eLearning



IlmuKomputer.Com
Mendukung Pendidikan Gratis Indonesia

TESTANG KAMI KRIM TULSAN KLAM TULSAN KONSULTAS MILS CI DITENTRE STATIK IRENG KOGI

ARTICLE: **Komputer dan Masyarakat: studi sosial komputer**

ADVANCED SEARCH

RECENT ARTICLES

RELATED ARTICLES

IlmuKomputer.Com

TESTANG KAMI KRIM TULSAN KLAM TULSAN KONSULTAS MILS CI DITRE

Recent Article Iklan: **Membuat Blog dengan Novell's Type**

ADVANCED SEARCH

ADAM JOYD PRAMITO'S PROFILE

Author Panel: **Logut**, **Site Admin**

Contributors: 11,204
Articles: 1,367

RELATED SITES

Copyright © 2005 IlmuKomputer.Com. All Rights Reserved.

IlmuKomputer.Com
Mendukung Pendidikan Gratis Indonesia

Kuliah Pengantar
Kuliah Umum
Tips dan Trik
Thesis dan Disertasi
Artikel Populer
Kuliah Berseri
Makalah Penelitian
Resource IT Bermanfaat

Belajar tanpa batas dan murah
menuju Indonesia Cerdas

CD-ROM Original
edisi Juli 2005

"Tutorial komputer terlengkap
berbahasa Indonesia"

53 IlmuKomputer.Com

Konsultasi Online Lewat YM!

IlmuKomputer.Com menyediakan konsultasi online untuk rekan-rekan penula yang ada kesulitan dalam belajar komputer. Kelas-kelas mingguan rekan-rekan dibawahi yang sedang proses di Yahoo Messenger, karena layanan ini adalah layanan volunteer dan komunitas IlmuKomputer.Com, mohon rekan-rekan yang berkecukupan bisa membantu keabsahan dan masing-masing konsultasi.

Diungkapkan permasalahan dengan bahasa aslinya, dan anggap bahwa konsultasi online IlmuKomputer.Com adalah kelas belajar IT, yang juga sama-sama sedang dalam proses belajar. Jangan khawatir semua permasalahan bisa dipecahkan oleh rekan-rekan dibawahi. Saripatun permasalahan ke ilukomputer@yahoogroups.com untuk mendapat jawaban dan referensi dari banyak pihak.

Tertarik menjadi konsultan online? Subung Hani Katriya Wakhani.

Agung Hendranto agunghendranto@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Anton Purnomo purnomo@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Sloret Riyanto sloret@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Pradi Susanti pradi@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog On Online Jul 1997 now
H. Sulyadi sulyadi@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Sko Purnomo purnomo@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Fulius Felis Wih fulius@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now	Muhammad Syafi syafi@indosat.net.id - bahasa, OS, database prog Not Online Jul 1997 now

54 IlmuKomputer.Com



World Summit Award 2008
 The Best in e-Contents and e-Content

Dear Dr. Romi S. Wahono,

As you already might know, you have been nominated for the World Summit Award (WSA) as a national finalist from your country and thus as the producer of best product in one of the WSA categories.

The WSA Grand Jury of eminent experts from 36 countries met in Dubai from October 17-22 to evaluate over 800 products which have been nominated from 130 countries.

During the evaluation, the WSA Grand Jury has selected 5 most outstanding products in each of the 8 WSA Categories – the 40 WSA Best Contents Products.

In addition, 21 best practise examples from Africa, Asia, Arab Countries and Middle East, Europe, Latin America, North America with Australia and New Zealand have been chosen.

I am most delighted to be able to inform you that your product "IlmuKomputer.Com - Indonesian Free eLearning Community in Computer Science and Information Technology" has been selected by the Grand Jury as one of the 21 Continental Best Practice Examples (special mentions) in the Category e-Learning!

Braintutor Open eLearning



56 IlmuKomputer.Com

BrainTutor



Login

Enter the Login Name and Password if you should when you last registered with the system.

Login Name:

Password:

[New User? Register Now!](#)
[Forgot Password? Click Here!](#)
[Course Manual? Read Here!](#)

Powered by




My Start Page



You have logged in successfully. Welcome back!

CCNA Exam Guide (640-801):
Networking Fundamental

[View Course](#) [Add to Cart](#)

LPIC Exam Guide (ITIL-805):
Linux Fundamental

[View Course](#) [Add to Cart](#)

LPIC Exam Guide (ITIL-805):
Linux Administration

[View Course](#) [Add to Cart](#)

LPIC Exam Guide (ITIL-805):
Linux Administration

[View Course](#) [Add to Cart](#)

Powered by




CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental



Announcements

Selamat Datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental

Memberikan informasi mengenai materi dan soal-soal sebagai media pembelajaran.

Dear Student, selamat datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental. Selamat datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental. Selamat datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental. Selamat datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental. Selamat datang di CCNA Exam Guide (640-801): Networking Fundamental.

Current Navigation:

- 1. Introduction to Computer
- 2. The TCP/IP and OSI Networking Models
- 3. IP Addressing
- 4. Routing
- 5. Switching
- 6. WAN
- 7. Troubleshooting

Introduction to Computer Networking Concepts



This chapter gives you a high-level perspective about networks. You may already be familiar with the concepts and terminology, but this chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology. This chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology. This chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology.

Perspectives on Networking

To you, you are a networking. You might have seen or heard about different topics relating to networking, but you do not yet have a clear understanding of what networking is. This chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology. This chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology. This chapter will provide you with a more detailed perspective on the concepts and terminology.

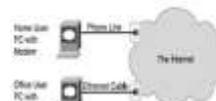
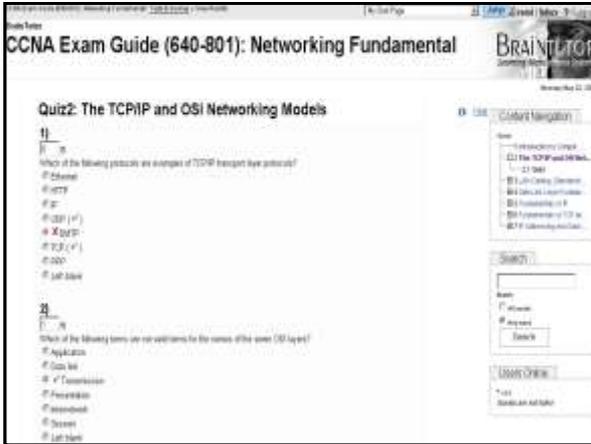


Figure 1-1 End-User Perspective on Networks



Diskusi

- Mustafa kamal:
 - Sedang mengembangkan elearning. Kemampuan dosen hanya di verbal, tulis kurang. Gimana memecahkan masalah ini
 - Ujian gimana supaya nggak ada joki
 - Laporan kegiatan belajar mengajar tidak diajui untuk eLearning. Bagaimana memecahkan masalah ini
- Elsi:
 - eLearning diterapkan di sebuah universitas. Mahasiswa malas untuk mengikuti
 - User acceptance test nya gimana tuh?

67

BinaKomputer.Com

Diskusi

- Supriyanto:
 - Fisika UI. Kendala memeriksa tugas akhir mahasiswa. Kok banyak yang copy-paste. Gimana memecahkan masalah ini.
- Agung:
 - eLearning bisa meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Apakah bisa meningkatkan prestasi akademik
 - Caranya supaya mahasiswa mau ikut elearning yang kita bikin
 - Pemerintah belum ada peraturan masalah elearning. Gimana tuh

68

BinaKomputer.Com

Diskusi

- Novianti:
 - Membangun elearning itu nggak boleh main-main
 - Kebutuhan hardware software seperti apa
 - Cybercrime juga bagaimana menyelesaikannya

69

BinaKomputer.Com