

Profil Kemampuan dan Kesiapan Mahasiswa Biologi Untuk Mengikuti Perkuliahan Genetika Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (GeneTIK)

Riandi

Nuryani Y. Rustaman

Oerip S. Santoso

Liliasari

Email: rian@upi.edu

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran

- Mengatasi adanya kesulitan komunikasi langsung (tatap muka)
- Mengurangi masalah perbedaan kecepatan daya tangkap mahasiswa (karena bisa diulang)
- Meningkatkan fleksibilitas waktu dan ruang untuk belajar
- Melatih mahasiswa dalam mengelola waktu
- Sebagai bank informasi yang secara terus menerus bertambah banyak

Kemungkinan Pemanfaatan

- Perangkat TIK semakin hari semakin mudah diperoleh
- Teknologi semakin maju dan praktis
- Biaya semakin terjangkau oleh masyarakat
- Ada kemungkinan dampak negatif →
Ditangkal melalui pendidikan

Perangkat TIK (konteks pembelajaran)

- Perangkat keras: komputer, jaringan, pesawat telepon (terutama telepon seluler/HP)
- Perangkat lunak: program terintegrasi seperti pada internet, intranet dan aplikasi telepon seluler

Mengapa TIK diaplikasikan ke dalam perkuliahan Genetika (**GeneTIK**)

- Genetika termasuk kelompok bidang ilmu yang sangat cepat berkembang
- Materi perkuliahan harus selalu diperbarui
- Cenderung ke arah molekuler yang umumnya bersifat abstrak
- Mengarah ke proses dari pada pengetahuan faktual

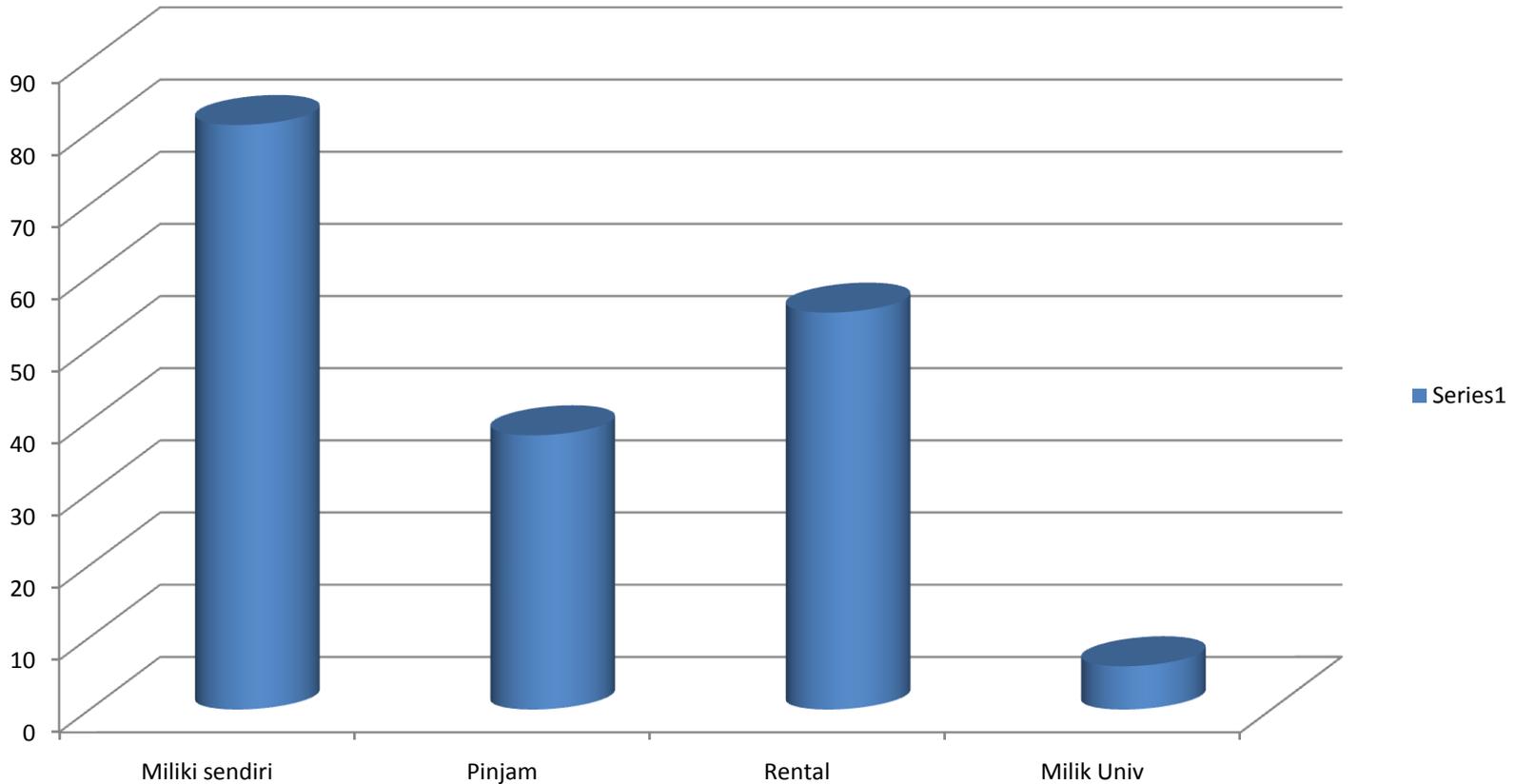
Bagaimana kesiapan fasilitas pendukungnya?

- Ketersediaan sarana pendukung cukup memadai: Tersedia LMS baik di tingkat universitas maupun fakultas
- Kemampuan SDM sudah relatif cukup → perlu ditingkatkan

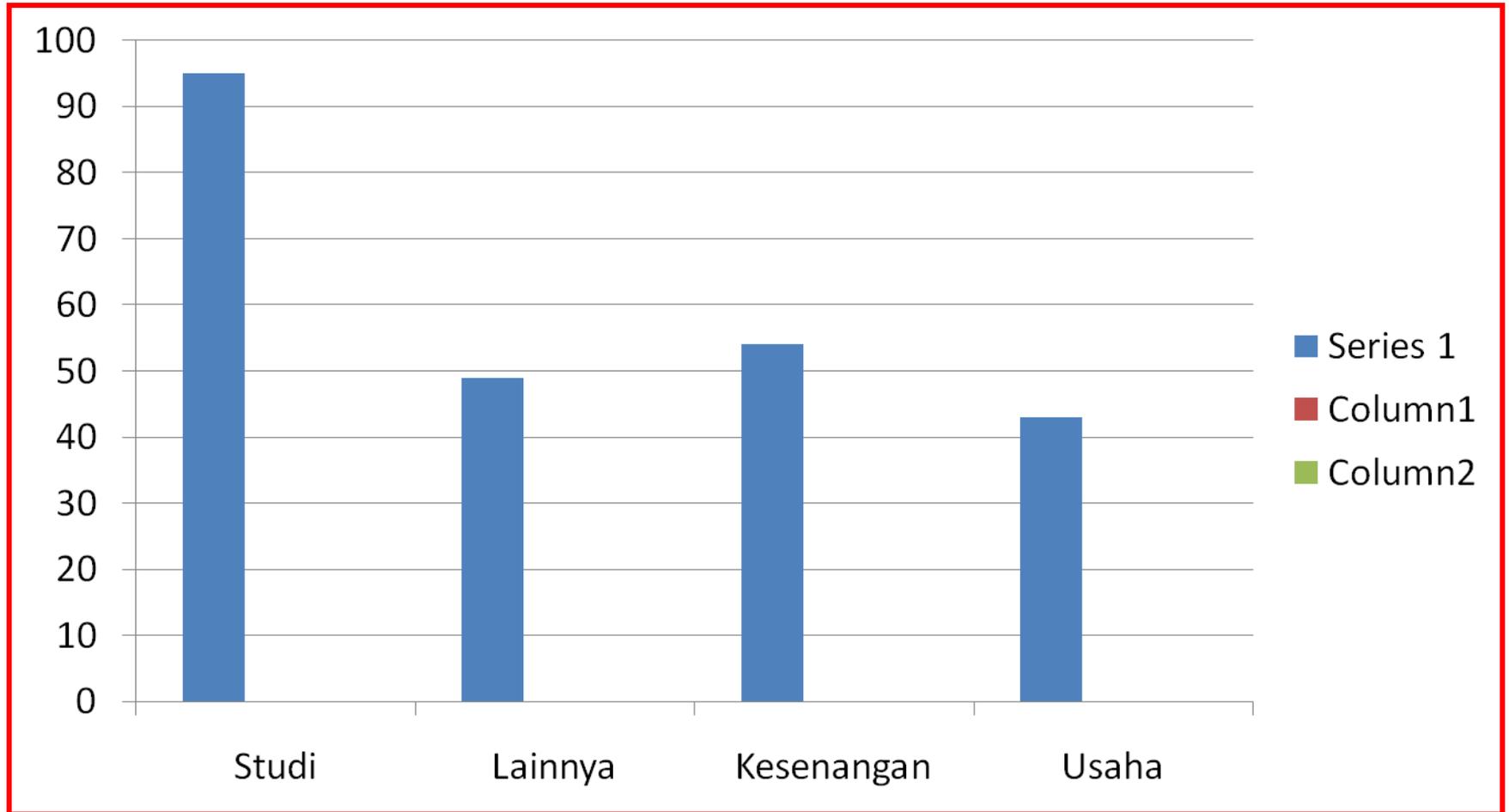
Kesiapan mahasiswa

- Minat mahasiswa terhadap aplikasi TIK dalam perkuliahan genetika cukup tinggi (74%; n=158)
- Kemampuan mahasiswa dalam mengoperasikan TIK sangat tinggi (97%)
- Pada umumnya mahasiswa telah memiliki perangkat keras yang menunjang TIK (Komputer, HP)

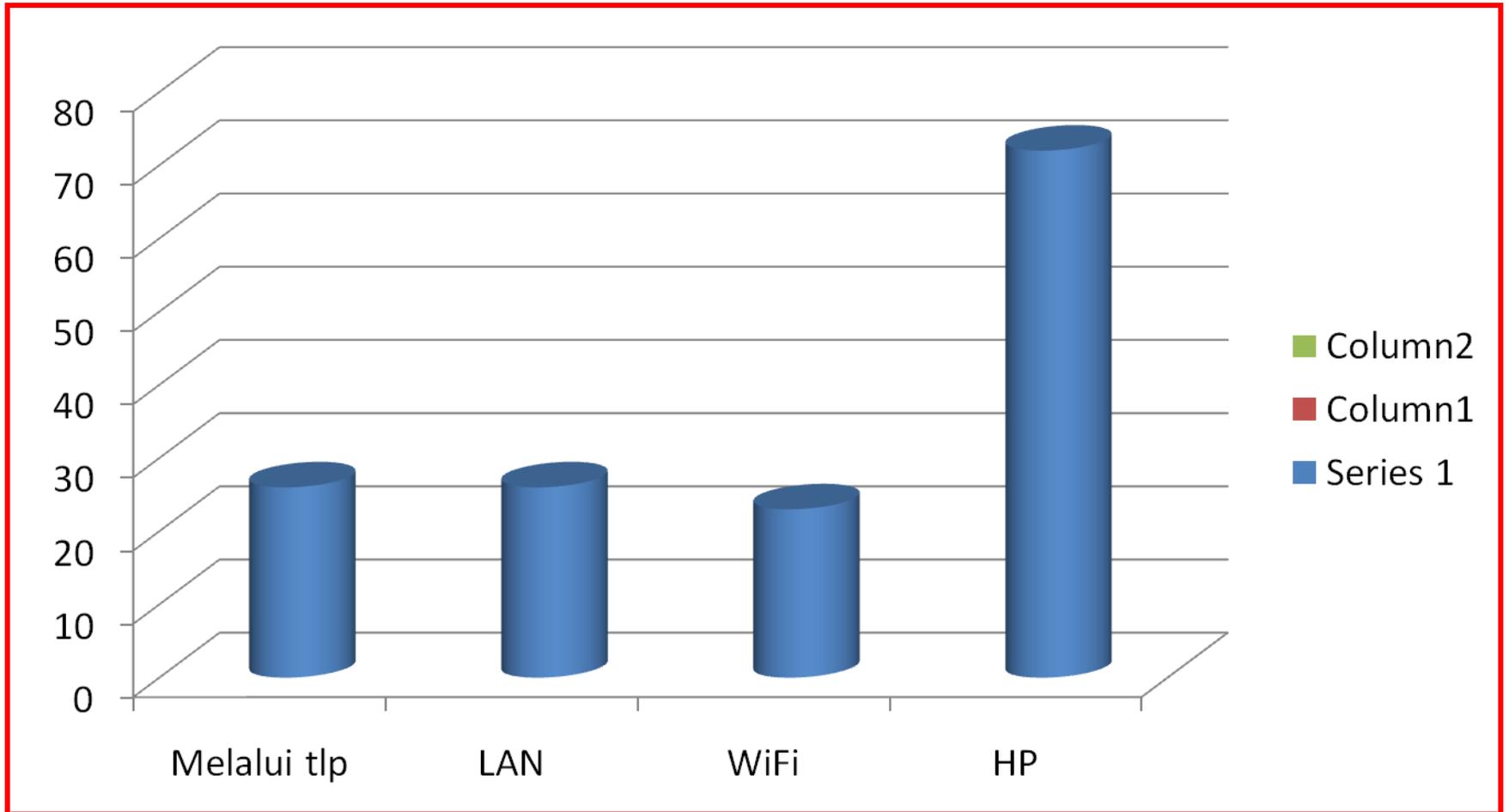
Perangkat TIK yang Digunakan Mahasiswa



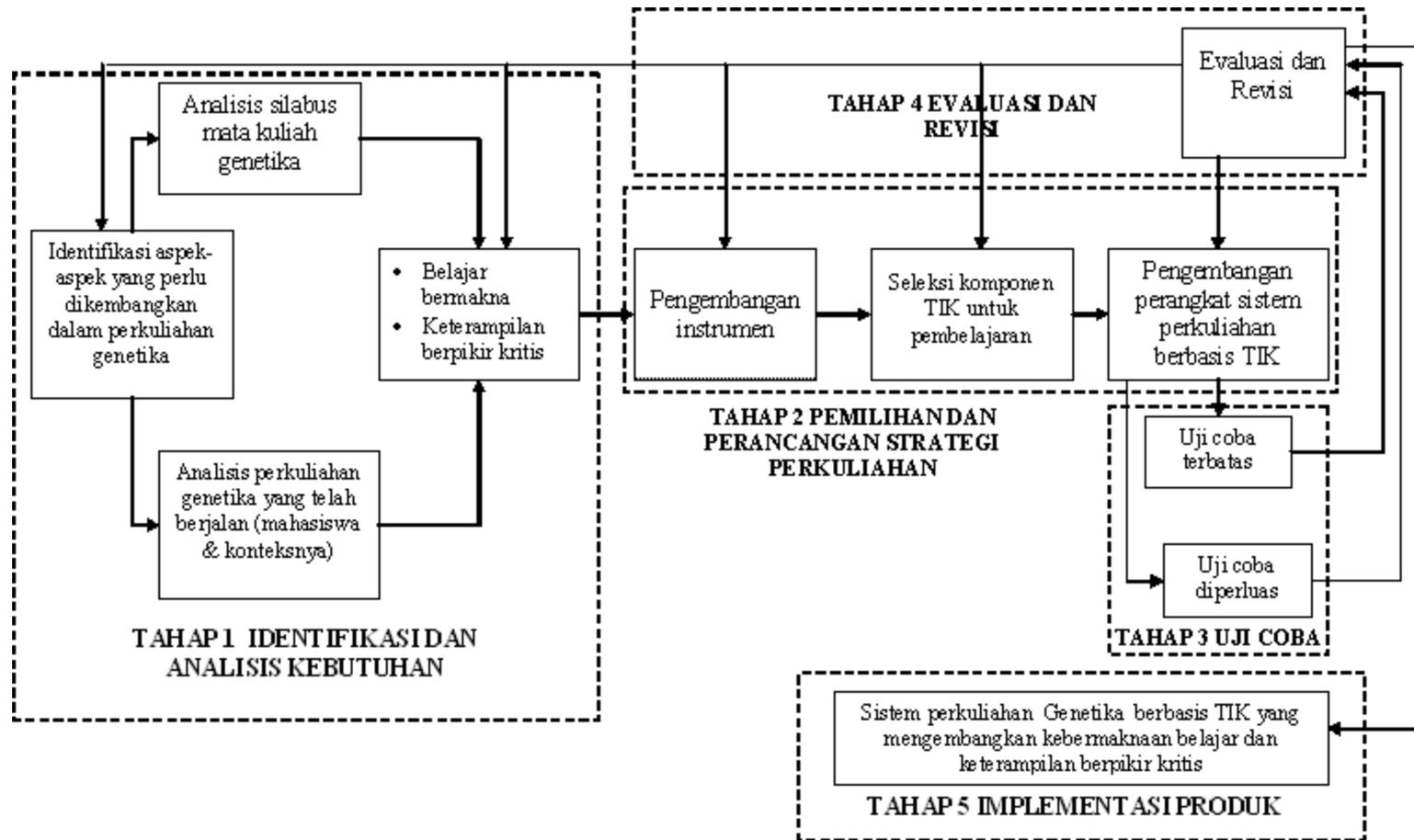
Alasan Menggunakan Fasilitas TIK



Media Koneksi Internet



Gambaran Strategi Pengembangan Perkuliahan Genetika (GeneTIK) Berbasis TIK



Kesimpulan

Secara umum mahasiswa (semester 6) telah memiliki kesiapan untuk mengikuti perkuliahan berbasis TIK