



PENINGKATAN KOMPETENSI MAHASISWA DALAM PEMROGRAMAN SWIFT MELALUI SEMINAR DAN SHARING SESSION INTERAKTIF

Dian Megah Sari*¹, Andi M. Yusuf², Musyrifah³, Chairi Nur Insani⁴, Nurhikma Arifin⁵, Muzaki⁶

*¹Sistem Informasi, Universitas Sulawesi Barat, dianmegahsari@unsulbar.ac.id

² Sistem Informasi, Universitas Sulawesi Barat, andimiyusuf@unsulbar.ac.id

³ Informatika, Universitas Sulawesi Barat, musyrifah@unsulbar.ac.id

⁴ Informatika, Universitas Sulawesi Barat, chairini@unsulbar.ac.id

⁵ Informatika, Universitas Sulawesi Barat, nurhikma_arifin@unsulbar.ac.id

⁶ Sistem Informasi, Universitas Sulawesi Barat, muzaki@unsulbar.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Pesatnya perkembangan teknologi informasi menuntut adanya peningkatan kapasitas sumber daya manusia, terutama dalam penguasaan keterampilan pemrograman *mobile*. *Swift*, sebagai bahasa utama dalam pengembangan aplikasi iOS, menjadi kemampuan yang penting dikuasai oleh mahasiswa di era digital. Kegiatan ini diselenggarakan dengan tujuan untuk memperkuat pemahaman dan kemampuan mahasiswa terhadap *Swift* melalui seminar dan *sharing session* yang bersifat interaktif, melibatkan praktisi dari industry terkait. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif partisipatif dengan tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman mahasiswa, mayoritas peserta yang sebelumnya berada dalam kategori rendah, berpindah ke kategori baik dan sangat baik. Sebanyak 92% peserta menyatakan kegiatan ini membantu mereka memahami *Swift* secara aplikatif. Observasi juga menunjukkan peningkatan antusiasme mahasiswa dalam diskusi dan praktik langsung. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan interaktif efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam pemrograman *Swift* serta mendukung penguatan capaian pembelajaran dan kesiapan karier di bidang teknologi mobile.

Kata Kunci: *Swift Program, Kompetensi Mahasiswa, Seminar dan Sesi Berbagi*

Abstract: *The rapid advancement of information technology demands an increase in human resource capacity, particularly in mastering mobile programming skills. Swift, as the primary language for developing iOS applications, has become an essential skill for students in the digital era. This activity was conducted with the aim of enhancing students' understanding and abilities in Swift through an interactive seminar and sharing session involving practitioners from relevant industries. The method employed was a participatory educational approach, consisting of preparation, implementation, and evaluation stages. Based on the results of the pre-test and post-test, there was a significant improvement in students' understanding, with the majority of participants who initially fell into the lower category moving to good and excellent categories. A total of 92% of participants stated that the activity helped them understand Swift in an applicable manner. Observations also indicated increased student enthusiasm during discussions and hands-on practice. This activity demonstrates that an interactive approach is effective in improving student competencies in Swift programming and supports the strengthening of learning outcomes and career readiness in the field of mobile technology*

Keyword — *Swift Program, Student Competence, Seminar and Sharing Session*

Article History:

Received: 16-05-2025

Revised : 13-06-2025

Accepted: 13-06-2025

Online : 14-04-2025



This is an open access article under the

CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah mendorong meningkatnya kebutuhan akan tenaga profesional yang terampil dalam pengembangan aplikasi, terutama pada platform mobile. Salah satu teknologi penting dalam pengembangan aplikasi iOS adalah bahasa pemrograman *Swift*. *Swift* merupakan bahasa pemrograman modern yang dikembangkan oleh Apple, yang memiliki struktur sintaksis yang ringkas, aman, serta mudah untuk dipelajari. Karakteristik ini menjadi *Swift* sangat ideal untuk digunakan dalam pendidikan dan pengembangan industri kreatif berbasis teknologi (Apple Inc., 2023).

Namun demikian, pemahaman mahasiswa mengenai pemrograman mobile, khususnya *Swift*, masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya akses materi pembelajaran yang sistematis dan minimnya pengalaman praktis dalam membangun aplikasi (Wicaksono, 2021). Padahal, penguasaan *Swift* sangat penting dalam menjawab tantangan industri digital saat ini serta mendukung kemandirian dalam berwirausaha berbasis teknologi (Oktaviani & Hartanto, 2022).

Sebagai solusi atas kesenjangan tersebut, Program studi Sistem Informasi menginisiasi kegiatan seminar dan sharing session interaktif guna meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang pemrograman *Swift*. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga mendapatkan pengalaman langsung dari praktisi berpengalaman di bidangnya. Pendekatan interaktif ini diharapkan mampu mendorong motivasi peserta untuk mengasah keterampilan teknis dan kreativitas dalam menciptakan aplikasi *mobile* berbasis *Swift* (Pratama, 2021).

Kegiatan ini sejalan dengan upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia di bidang teknologi dan turut mendukung pencapaian indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, khususnya dalam hal penguatan kompetensi mahasiswa serta keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan dunia industri (Kemendikbudristek, 2020).

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan yaitu pendekatan edukatif partisipatif, dimana peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses belajar melalui interaksi langsung, diskusi dan praktik pemrograman. Pendekatan partisipatif ini terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran karena dapat membangun keterlibatan dan motivasi peserta (Sanjaya, 2016; Budiman & Sukirman, 2020).

Pelaksanaan kegiatan melalui beberapa tahapan berikut ini:

1. Tahap persiapan
Meliputi penyusunan materi, koordinasi dengan narasumber praktisi di bidang pengembangan aplikasi iOS (Nur Khalis, S.Kom yang juga merupakan pakar dari pemrograman *swift*(iOS), dan pendaftaran peserta. Dalam tahap ini juga dilakukan pre-assessment untuk mengetahui pemahaman awal mahasiswa terhadap *Swift* programming.
2. Tahap pelaksanaan kegiatan
Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk seminar dan sharing session interaktif selama satu hari penuh. Materi disampaikan oleh dosen dan praktisi yang telah berpengalaman dalam pemrograman *Swift*. Format interaktif diterapkan melalui sesi tanya jawab, studi kasus, dan simulasi pembuatan aplikasi sederhana.
3. Tahap evaluasi dan tindak lanjut
Setelah kegiatan, dilakukan *post-assessment* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Selain itu, disebarkan kuesioner kepuasan dan dilakukan diskusi kelompok untuk menggali umpan balik. Data yang

dikumpulkan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui efektivitas kegiatan.

Metode ini diharapkan mampu mendukung peningkatan kompetensi mahasiswa dalam penguasaan teknologi *mobile*, khususnya *swift*, serta menumbuhkan semangat kemandirian dan kewirausahaan berbasis teknologi digital (kurniawan lestari, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

kegiatan seminar dan *sharing session* interaktif di ikuti oleh 30 mahasiswa dari program studi sistem informasi dan informatika, sebelum kegiatan dimulai, semua peserta diberikan *pre-test* yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda terkait dasa-dasar pemograman *swift*, konsep UI/UX dalam iOS, dan praktik *coding* sederhana (Apple Inc., 2022). Setelah kegiatan berakhir, dilakukan *post-test* dengan materi yang sepadan. Hasil *pre-test* dan *post-test* dirangkum sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *post-test*

Kategori nilai	<i>Pre-test</i> (%)	<i>Post-test</i> (%)
0-50 (kurang)	42.5%	7.5%
51-70 (cukup)	37.5%	27.5%
71-85 (baik)	15%	45%
86-100 (sangat baik)	5%	20%

Dari data tersebut, dapat dilihat adanya peningkatan yang signifikan dalam kompetensi mahasiswa setelah mengikuti kegiatan. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta berada pada kategori kurang dan cukup, namun setelah kegiatan, mayoritas berpindah ke kategori baik dan sangat baik,

2. Analisis Kuesioner Kepuasan

Analisis kuesioner kepuasan menggunakan metode *deskriptif* kuantitatif yang menggambarkan tanggapan peserta berdasarkan persentase dari total responden, analisis menggunakan skala *likert* dengan memberikan 10 pertanyaan kepada peserta terkait kegiatan ini, lalu menghitung distribusi frekuensi atau persentase. Sehingga didapatkan Sebanyak 92% peserta menyatakan bahwa seminar interaktif yang di kombinasikan dengan *sharing session* dari praktisi industri membantu mereka memahami konsep *swift* lebih mudah dan aplikatif. Sebagian besar menyukai sesi Tanya jawab dan studi kasus langsung dari proyek nyata.

3. Observasi Partisipasi

Selama kegiatan berlangsung, fasilitator mencatat peningkatan antusiasme peserta, terutama saat sesi simulasi dan pengembangan aplikasi sederhana menggunakan *Xcode*. Mahasiswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi aktif bertanya dan berdiskusi.

Analisis Sebelum dan Sesudah Pengabdian

Sebelum Kegiatan

1. Tingkat pemahaman mahasiswa terhadap bahasa pemograman *swift* *relative* rendah karena belum banyak dikenalkan di kurikulum inti
2. Mahasiswa lebih familiar dengan bahasa pemograman seperti PHP dan *Python*
3. Motivasi untuk mempelajari *swift* masih rendah karena minimnya informasi tentang prospek karier di bidang pengembangan aplikasi iOS
4. Belum tersedia ruang praktif yang mendukung pemograman berbasis iOS.

Sesudah Kegiatan

1. Mahasiswa menunjukkan peningkatan kompetensi teknis dalam menggunakan swift, terutama dalam memahami sintaks dasar, struktur *control*, dan pemrograman UI di *Xcode*
2. Muncul ketertarikan untuk mengeksplorasi lebih jauh terkait pengembangan aplikasi mobile berbasis iOS.
3. Kegiatan ini membuka wacana baru bagi prodi untuk memasukkan *swift* sebagai bagian dari kurikulum pemrograman *mobile*
4. Memperoleh insight langsung dari pengembang berpengalaman.

Kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendekatan dan interaktif melalui seminar dan *sharing session* efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa di bidang pemrograman *swift*.



Gambar 1. Kegiatan Post Test

Fokus utama dalam *sharing session* ini adalah berbagi pengalaman nyata mengenai alur kerja iOS *developer*, tantangan industri *mobile* saat ini, dan tips pengembangan aplikasi menggunakan *Swift* secara efisien dan professional oleh Nur Khalis, S.Kom sebagai pemateri, adapun Topik yang Disampaikan, Pengenalan industri mobile development dan peran Swift, Praktik terbaik dalam membangun aplikasi iOS, Simulasi pembuatan aplikasi sederhana menggunakan *Swift* dan *Xcode*, Peluang karier dan sertifikasi dalam bidang iOS *development*



Gambar 2. Seminar dan *Sharing Session*

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan seminar dan *sharing session* ini menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemrograman swift. Peningkatan signifikan dalam pemahaman terlihat dari hasil *pre-test* dan *pos-test*, disertai dengan tumbuhnya ketertarikan mahasiswa terhadap pengembangan aplikasi iOS. Keberhasilan kegiatan ini sangat dipengaruhi oleh keterlibatan praktisi secara langsung serta metode penyampaian yang interaktif.

Saran untuk kegiatan selanjutnya, kegiatan dapat dikembangkan ke tahap *workshop* lanjutan yang lebih praktikal, seperti pengembangan *prototype* aplikasi iOS sederhana, diperlukan adanya kerjasama yang lebih intensif dengan mitra industry yang bergerak di bidang pengembangan aplikasi *mobile*, adanya perangkat pendukung seperti *iphone* simulator dan lisensi *Xcode* untuk menunjang proses pembelajaran mahasiswa diluar kegiatan seminar.

DAFTAR PUSTAKA

- Apple Inc. (2022). Swift Programming Language (Swift 5.7). Apple Developer. Diakses dari <https://developer.apple.com/documentation/swift>
- Budiman, H., & Sukirman. (2020). *Strategi Pembelajaran Aktif di Era Digital*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gagne, R. M. (2005). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York: Wadsworth Publishing.
- Guide. Retrieved from: <https://developer.apple.com/swift/>
- Hidayat, A. I., & Nurani. (2024). Analisis Sistem Informasi Manajemen Pada Aplikasi Pengelolaan Surat Tugas Menggunakan Pendekatan Tam (Technology Acceptance Model). *Nobel Management Review*, 5(3), 333–339. <https://doi.org/10.37476/nmar.v5i3.5111>
- Hidayat, A. I., Khaer, A. U., Firman, A., & Latief, F. (2023). Optimalisasi Fasilitas Digital Sebagai Penguatan BUMDes Desa Salemba Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *Nobel Community Services Journal*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.37476/ncsj.v3i1.4191>
- Hidayat, D., Nurjanah, E., & Suryana, H. (2021). *Project-Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Digital Mahasiswa*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(1), 45–53.
- Kemendikbud. (2020). *Panduan Penyelenggaraan Kegiatan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Kemendikbudristek. (2020). *Panduan Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Oktaviani, D., & Hartanto, Y. (2022). “Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Melalui Pelatihan Pemrograman Berbasis Swift.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 10(2), 88-95.

Pratama, H. (2021). “Penerapan Metode Blended Learning dalam Pembelajaran Swift Programming.” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 15(1), 40–47.

Wicaksono, R. (2021). *Strategi Efektif Belajar Mobile Programming*. Bandung: Informatika.