HANDOUT PROGRAM · 1 SEMESTER

Paket Coaching Dosen STMIK PalComTech

Akselerasi kompetensi 8 dosen informatika melalui tiga jalur terpadu: **Laravel Web**, **Track DSA**, dan capstone **Course-in-a-Box** yang nantinya diajarkan kembali ke mahasiswa.

LEAD COACH

Rijalul Fikri, S.Kom., M.Kom.

Cara pakai handout ini

Simpan sebagai satu halaman rujukan: buka di Minggu 1 untuk melaksanakan diagnostic, lalu ikuti tiap bagian secara berurutan setiap pekan — setiap bab memetakan langsung ke dokumen kerja 01–07 dan ke artefak yang harus Bapak/Ibu serahkan.

DAFTAR ISI

02 Ringkasan & metodologi

03 Alur belajar 5 tahap

04 Cadence & kurikulum 14 modul
05 Track DSA terpisah
06 Capstone Course-in-a-Box
07 Asesmen & peer-mentoring
08 Akuntabilitas institusi
09 Roster 8 dosen (D01–D08)
10 Langkah mulai Minggu 1

02 · RINGKASAN PROGRAM

Dari ceramah pasif ke mastery berbasis bukti

Program ini menyiapkan 8 dosen tetap Program Studi Informatika STMIK PalComTech agar mampu membangun, menilai, dan mengajarkan aplikasi web Laravel modern serta penalaran algoritmik (DSA) — diukur dengan bukti, bukan klaim.

Evaluasi program terdahulu menunjukkan model perkuliahan dan demo satu arah hanya menghasilkan retensi rendah dan tidak mengubah kebiasaan mengajar dosen di laboratorium. Karena itu metodologi program ini dibangun ulang di atas empat pilar:

Bite-sized modular learning + retrieval practice

Materi dipecah menjadi modul mandiri 15–25 menit, disusul tes ingatan aktif (retrieval task) sebelum sesi praktik. Alasannya: mengingat kembali jauh lebih mengunci konsep daripada membaca ulang.

Mastery learning + verifikasi otomatis

Setiap kode dosen diverifikasi *automated test suite* (PHPUnit/Pest atau test runner ladder). Bila belum tuntas, tersedia jalur **redo** hingga kompeten — bukan sekali jalan lalu ditinggalkan.

Pemisahan track Web Laravel & DSA

Dua domain dijalankan terpisah agar beban kognitif tidak tumpang tindih: Laravel untuk arsitektur & rekayasa perangkat lunak, DSA untuk penalaran logika & kompleksitas murni.

Capstone “Course-in-a-Box”

Program tidak berhenti di kompetensi pribadi. Dosen menghasilkan paket mata kuliah siap ajar untuk mahasiswa (RPS, modul lab, rubrik), sekaligus bukti kompetensi mereka.

Nilai ganda untuk institusi

Satu investasi pembiayaan menghasilkan dua luaran sekaligus: **8 dosen terverifikasi kompeten** dan **paket kurikulum Pemrograman Web & Algoritma** yang siap dipakai institusi 3–5 tahun ke depan — memperkuat kesiapan akreditasi (instrumen LAM INFOKOM / BAN-PT) sekaligus menumbuhkan komunitas pembelajar internal.

---

03 · LOOP PEMBELAJARAN

Alur belajar 5 tahap di setiap modul

Setiap modul mingguan menempuh siklus yang sama. Pendekatan ini berangkat dari *Cognitive Load Theory*, *Deliberate Practice*, dan *Mastery Learning*.

1

Async Bite · 15–25 menit · mandiri

Bacaan ringkas terkurasi pada satu konsep tunggal dan implementasinya di Laravel, plus tautan ke cabang repo starter. Tidak ada video ceramah satu jam.

2

Retrieval Task · 5–10 menit · mandiri

Kuis ingatan aktif berisiko rendah (*low-stakes recall*), dikerjakan tanpa membuka dokumentasi, untuk mengunci konsep sebelum sesi kelas.

3

Live Practice · 60–75 menit · sinkron

Sesi bersama tanpa slide: 100% live coding di terminal/IDE, mob-programming, troubleshooting kasus nyata, dan live code review.

4

Formative Check · 15–20 menit · otomatis

Mini challenge berbasis repo dengan automated test. Dosen menjalankan `php artisan test` untuk memverifikasi kodenya memenuhi spesifikasi. Ambang tuntas: **≥ 80%**.

5

Mastery Redo · tenggat H+3

Bila belum tuntas, dosen mengerjakan cabang latihan varian B dengan pendampingan peer-mentor. Nilai tuntas penuh diberikan setelah commit test lulus diverifikasi.

!

Kunci disiplin: kelulusan bersifat mastery — bukan “lulus karena waktu habis”. Redo bukan hukuman, melainkan jalur normal menuju kompeten.

---

04 · RITME & PETA KURIKULUM

Cadence mingguan 2×/minggu & 14 modul Laravel

Program berjalan **14 minggu efektif + 2 minggu final showcase** (total 16 minggu). Ritme mingguan menjaga beban murah namun konsisten.

Ritme tiap pekan

Cadence mingguan — 2 sesi sinkron + sesi mandiri

HARI	SESI	DURASI	FORMAT	FOKUS UTAMA
Senin–Rabu	Mandiri	20 mnt	Asinkron	Akses Async Bite & unggah Retrieval Task via portal
Rabu sore (16.00–17.30 WIB)	Sesi 1	90 mnt	Live sinkron	**Live Practice & Interactive Derivation** — bedah konsep, hands-on, live refactoring
Kamis	Mandiri	30 mnt	Asinkron / pair	Kerja mandiri bersama pasangan peer-mentor untuk persiapan lab
Jumat sore (16.00–17.30 WIB)	Sesi 2	90 mnt	Live sinkron	**Formative Lab & Code Review** — formative check, teach-back mini, evaluasi pull request
Sabtu–Minggu	Mandiri	30 mnt	Fleksibel	Pengumpulan Mastery Redo bagi yang membutuhkan

Peta kurikulum Laravel 1 semester (14 modul + 2 showcase)

Peta kurikulum micro-module Laravel

MINGGU	TOPIK MICRO-MODULE	ARTEFAK LAB & BUKTI KOMPETENSI
W01	Modern PHP 8.2+ Architecture for Laravel	Strict types, enum status, exception handling
W02	Request Lifecycle, Clean Routing & DI	Service container, custom route binding, config
W03	Database Migrations, Blueprints & Seeding	Migration rollback safety, factories, seeders
W04	Advanced Eloquent Relations & N+1 Audit	Eager loading, subquery relations, query log
W05	Form Request, Data Validation & Sanitasi	Custom rule objects, error bags, auto response
W06	Authentication Architecture & Session	Custom guard, Breeze internals, login throttle
W07	Authorization: Policies & RBAC	Granular policy methods, Blade directives
W08	Blade Components, View Models & Layouts	Reusable UI components, slotting, view composers
W09	File Management, Uploads & Security	Storage disks, S3/local, MIME validation, image handling
W10	Background Jobs, Queues & Notifications	Queue workers, failed jobs table, queued mailables
W11	RESTful API Design & API Resources (Sanctum)	JsonResource, ResourceCollection, token scopes
W12	Automated Testing with Pest / PHPUnit	Feature tests, migration tests, mocking
W13	Debugging Tools, Profiling & Error Logging	Laravel Telescope/Clockwork, Monolog channels
W14	Production Readiness: Caching & Deployment	Config/route cache, Redis cache, Docker/VPS run
W15	Capstone Sprint: System Integration & Audit	Pull request integration, peer code review
W16	Final Showcase & Teach-Back Evaluation	Live deployment & institutional presentation

05 · TRACK TERPISAH

Track DSA: penalaran algoritmik yang diuji otomatis

DSA dipisahkan tegas dari kurikulum Web Laravel agar dosen fokus pada pemecahan masalah murni tanpa distraksi konfigurasi framework. Setiap problem dilengkapi **test runner mandiri** (PHP 8.2 & Python 3.10) yang menguji fungsionalitas, edge cases, dan batas waktu (TLE).

Problem ladder 12 tingkat

12 problem bertingkat: dari hash map hingga dynamic programming

LEVEL	PROBLEM	POLA ALGORITMA	BRUTE	OPTIMAL	TEACH KEY
01	Two Sum Lookup	Hash Map Frequency	$O(n^2)$	O(n) waktu, O(n) ruang	Menukar memori (space) demi kecepatan (time)
02	Valid Palindrome & Container	Two Pointers (inward)	$O(n^2)$	O(n) waktu, O(1) ruang	Mengeliminasi alokasi array baru di memori
03	Valid Matching Parentheses	Stack LIFO	$O(n^2)$	O(n) waktu, O(n) ruang	Struktur tumpukan untuk tracking konteks
04	Reverse Singly Linked List	Pointer manipulation	O(n) w/ list baru	O(n) waktu, O(1) in-place	Menghindari kehilangan pointer referensi (temp)
05	Search in Rotated Array	Modified binary search	O(n)	O(log n) waktu, O(1)	Mengurangi ruang pencarian separuh tiap langkah
06	Subsets / Kombinasi	Backtracking (decision tree)	—	$O(2^n)$ eksponensial	Visualisasi pohon keputusan (state space tree)
07	Binary Tree Level Order	BFS queue traversal	$O(n^2)$	O(n) waktu, O(n) ruang	Kapan memakai antrean (queue) vs rekursi
08	Validate Binary Search Tree	Inorder / bounds	$O(n^2)$	O(n) waktu, O(h) ruang	Property validasi: bukan sekadar left < node < right
09	K-th Largest Element	Min-heap / QuickSelect	O(n log n)	O(n log k) / O(n) avg	Priority queue tanpa sorting menyeluruh
10	Number of Islands	Graph traversal (matrix DFS)	—	O(M×N) waktu & ruang	Graf implisit pada kisi 2 dimensi
11	Coin Change Minimum	Dynamic programming (tab)	$O(S^n)$	O(n×S) polinomial	Overlapping subproblems & optimal substructure
12	Merge Overlapping Intervals	Sorting + greedy scan	$O(n^2)$	O(n log n) waktu	Penanganan kondisi tumpang tindih start/end

Auto-graded runner

Setiap dosen meng-clone repo `dsa-palcomtech-ladder` dan mengerjakan file solver pribadi. Grading lokal maupun via GitHub Actions.

```
public function test_large_array_performance_tle_check()
{
    // 100.000 elemen untuk mendeteksi brute-force O(n^2)
    $array = range(1, 100000);
    $startTime = microtime(true);
    $result = $this->solver->solve($array, 199999);
    $elapsed = microtime(true) - $startTime;

    $this->assertEquals([99998, 99999], $result);
    // O(n^2) > 5 detik, O(n) < 0.05 detik
    $this->assertLessThan(0.1, $elapsed,
        "Time Limit Exceeded! Solusi Anda O(n^2). Gunakan Hash Map!");
}
```

Visualizer & mental models

Dosen wajib memvisualisasikan sebelum menulis kode, untuk memutus kebiasaan menghafal sintaks.

- **VisuAlgo.net** — visualisasi algoritma standar (BST, AVL, graph, sorting).
- **pythontutor.com** — visualisasi pointer memori & call stack rekursif frame-by-frame.
- **ASCII state trace** — menulis status array di papan tulis/terminal pada setiap iterasi.

Protokol sesi live derivation (whiteboard)

Setiap dua minggu, sesi 60 menit *"No-IDE Algorithmic Derivation"* — dua dosen bergilir maju membedah 1 problem di papan tulis.

1. **Klarifikasi & constraints** (00–05) — rentang N, angka negatif, batas memori.
2. **Formulasi brute force** (05–15) — paparkan solusi naif + hitung kompleksitasnya.
3. **Optimasi bottleneck** (15–30) — pilih teknik (hash set / sorting) & struktur pendukung.
4. **Dry-run edge cases** (30–45) — array kosong, 1 elemen, duplikat.
5. **Clean code & vonis kompleksitas** (45–60) — nama variabel jelas (mis. `leftIndex`).

Workbook Big-O (contoh kunci analisis)

- **Nested loop dengan lompatan** — loop luar `$i *= 2` berjalan $\log_2(n)$ kali, loop dalam n kali → **$O(n \log n)$** waktu, $O(1)$ ruang.
- **Tree recursion** — 2 cabang kedalaman n → **$O(2^n)$** waktu, $O(n)$ ruang.
- **Array splice / amortized** — `array_shift` di dalam loop = $O(n^2)$, *anti-pattern umum*; refactor ke `SplQueue` atau pointer indeks untuk $O(n)$.

---

06 · CAPSTONE

Course-in-a-Box: SIM-SKRIPSI PalComTech

Capstone ini punya nilai ganda: bukti konkret kompetensi dosen dalam membangun sistem informasi Laravel dari nol hingga *deploy live*, sekaligus paket kurikulum siap ajar untuk mahasiswa semester berikutnya.

Sistem & tech stack

Sistem Informasi Bimbingan Skripsi & Ujian Tugas Akhir (SIM-SKRIPSI PalComTech) — Laravel murni.

- Framework: Laravel 11.x (PHP 8.2+)
- Database: SQLite (dev), PostgreSQL/MySQL 8.0 (production)
- Front-end: Blade + Tailwind CSS + Alpine.js (server-side fokus, tanpa SPA)
- Auth: Laravel Breeze (Blade stack) · Testing: Pest/PHPUnit
- Deploy: Railway.app / Fly.io / VPS Linux Nginx

Peran pengguna (RBAC)

- **Mahasiswa** — submit judul & proposal, upload draft PDF, log harian bimbingan, unduh lembar persetujuan.
- **Dosen pembimbing** — review draft Bab 1–5, beri catatan revisi, approve kelayakan sidang, input nilai sidang.
- **Kaprodi** — verifikasi judul, plotting pembimbing, jadwalkan sidang & penguji, ekspor rekap kelulusan.

Milestone mingguan capstone (6 gerbang, 14 minggu)

Enam milestone capstone dosen

MILESTONE	MINGGU	TARGET
M1	1–2	System design & database schema — ERD (Users, Roles, Proposals, BimbinganLogs, Defenses, Scores), migrations + foreign keys + indexes, seeder 100 mahasiswa dummy, 10 dosen, 1 kaprodi.
M2	3–4	CRUD & advanced Eloquent — mahasiswa mengajukan proposal, kaprodi melihat dashboard & plotting pembimbing, eliminasi N+1.
M3	5–6	Authentication & granular authorization — Laravel Policy (mahasiswa hanya edit proposal miliknya yang belum di-approve), validasi PDF ≤5 MB, regex NIM/NIDN.
M4	7–8	Log bimbingan & file management — upload riwayat bimbingan berkala, file privat via Storage Disks dengan secure download URL.
M5	9–11	Automation, queues & test suite — notifikasi email otomatis (Queue & background worker), minimal 15 feature tests mencakup otorisasi & alur transaksi.
M6	12–14	Production hardening & deploy live — config/route/view cache, HTTPS, keamanan `.env.production`, deploy ke VPS/cloud dengan domain aktif.

RPS untuk mahasiswa (14 pertemuan)

Paket Course-in-a-Box — silabus praktikum mahasiswa

SESI	POKOK BAHASAN PRAKTIKUM	OUTPUT ARTEFAK MAHASISWA
P01	Pengenalan ekosistem web modern & setup Git	Repo GitHub & environment PHP 8 lokal
P02	MVC & routing: request lifecycle di Laravel	Halaman statis & dinamis profil prodi
P03	Migration & database blueprints	Skema database SIM-SKRIPSI terbentuk
P04	Model & Eloquent ORM: manipulasi data	Operasi CRUD data master mahasiswa
P05	Relasi basis data 1-to-N & eager loading	Menghubungkan proposal dengan mahasiswa
P06	Blade templating & Tailwind CSS dasar	Layout aplikasi rapi dan responsif
P07	Form request & validasi input aman	Form pengajuan proposal dengan pesan error rapi
P08	**Ujian Tengah Semester** (mid-term project)	Evaluasi milestone 1–2 aplikasi mahasiswa
P09	Autentikasi pengguna menggunakan Breeze	Multi-role login (mahasiswa & dosen)
P10	Otorisasi dengan Laravel Policies	Keamanan data: proteksi edit proposal orang lain
P11	Upload file PDF & manajemen storage	Fitur upload draft skripsi & preview PDF
P12	Logika bisnis: approval & alur bimbingan	Alur verifikasi dosen dan penolakan revisi
P13	Pengenalan unit testing & debugging	Menulis 3 skenario tes fitur login & store data
P14	**Ujian Akhir Semester** (showcase final)	Demo aplikasi jalan live di internet

Struktur repo & strategi branching

Repositori: `stmik-palcomtech/course-in-a-box-simskripsi`

- `main` — solusi final lengkap, teruji, siap deploy.
- `starter` — template kosong (boilerplate auth, migration dasar, test skeleton).
- `milestone-01` … `milestone-06` — checkpoint per fase.

Mapel `course-materials/` memuat `01-RPS-Silabus.pdf`, `02-Modul-Praktikum/` (14 pertemuan), `03-Slide-Presentasi/`, dan `04-Bank-Soal-Lab/`.

Checklist deploy live (production)

- [ ] `APP_DEBUG=false` & `APP_ENV=production`
- [ ] `APP_KEY` digenerate ulang di server
- [ ] Migrasi & seeder jalan dengan flag `--force`
- [ ] `php artisan storage:link` terpasang
- [ ] Caching: config, event, route, view + `composer install --optimize-autoloader --no-dev`
- [ ] Nginx/Caddy + SSL Let's Encrypt (HTTPS)
- [ ] Process manager (Supervisor/systemd) untuk `queue:work`

Artefak kelulusan: URL aktif (mis. `https://simskripsi-ar.up.railway.app`) + akun kredensial demo untuk diaudit Coach.

Bobot penilaian, teach-back, & 4 pods

Bobot keseluruhan evaluasi dosen (100%)

30%

FORMATIVE WEEKLY CHECK & LAB (AUTOMATED TESTS)

15%

PEER-MENTORING ENGAGEMENT & CODE REVIEW PR

30%

CAPSTONE QUALITY (SIM-SKRIPSI LIVE PRODUCTION)

25%

TEACH-BACK PERFORMANCE (MICRO-TEACHING)

Total 60% sumatif teknis (formative lab + capstone) dan 40% sumatif pedagogis-kolaboratif (mentoring + teach-back); penilaian pekanan formatif bersifat umpan balik dan tersedia redo.

Skema teach-back (20 menit/dosen)

- **12 menit** mengajar live · **3 menit** tanya jawab · **5 menit** umpan balik.
- **Audiens:** rekan dosen berperan sebagai “mahasiswa semester 3 yang kritis dan belum paham”.
- **Aturan ketat:** dilarang slide berisi teks panjang; wajib kombinasi papan tulis digital/diagram alir + live coding.

Rubrik 1–4 per kategori: *Conceptual clarity & analogy*, *Scaffolding & pacing*, *Live code navigation*, *Student engagement & check*.

Skala rubrik 1–4 (contoh kategori)

SKOR	PREDIKAT	CIRI
1	Kurang	Teoritis abstrak / monolog tanpa cek pemahaman
2	Cukup	Benar tanpa analogi nyata / bertanya formalitas di akhir
3	Baik	Analogi tepat, alur masalah→solusi→verifikasi, ada pertanyaan pemicu
4	Unggul	Membedah “mengapa” & trade-off, memandu dengan retensi aktif (predict-and-run)

4 pods peer-mentoring

Berdasarkan diagnostic baseline, 8 dosen dikelompokkan ke dalam 4 pasangan. Tier A mengasah kepemimpinan teknisnya, sementara Tier B/C tidak tertinggal sendiri.

POD 1

Bpk. AR (Senior Mentor)
⟷ Ibu BS (Mentee Akselerasi)

POD 2

Ibu DK (Senior Mentor)
⟷ Bpk. CH (Mentee Core)

POD 3

Bpk. GT (Senior Mentor)
⟷ Ibu FM (Mentee Akselerasi)

POD 4

Bpk. EW (Peer-Lead Mentor)
⟷ Ibu HP (Mentee Core)

§ **Piagam komitmen & SLA mentoring.** (1) Aturan “hands-off keyboard”: mentor **dilarang** mengetik atau commit atas nama mentee — peran mentor adalah *Socratic questioning*. (2) Sesi sinkron mingguan minimal 30 menit. (3) Setiap tugas mingguan mentee wajib melalui Pull Request GitHub yang di-approve mentor sebelum inspeksi akhir Coach. (4) Poin bonus mentor dinilai dari pertumbuhan skor kompetensi mentee di pod-nya.

✓ **Contoh artefak terisi (Mid-Term, Bpk. CH — Pod 2).** Teach-back **3.50/4.0** (“Satpam di Pintu Masuk Kampus” untuk validasi server-side); kinerja teknis **88.75/100**; kehadiran pod **100%** → *LULUS MID-CHECK, predikat A-*, direkomendasikan sebagai co-lead penguji capstone.

---

08 · AKUNTABILITAS INSTITUSI

Metrik pre/post & laporan ke PalComTech

Data diagnostik awal dan evaluasi berjalan menjadi lampiran resmi laporan kemajuan ke pimpinan STMIK PalComTech — pertanggungjawaban program berbayar berbasis bukti terverifikasi.

Indikator kinerja utama (KPI) — baseline vs capaian

INDIKATOR	BASELINE AWAL	CAPAIAN TERKINI	KENAIKAN
Rata-rata skor arsitektur Modern PHP	42,5 / 100	86,8 / 100	+104,2%
Tingkat pemahaman Eloquent & N+1	25,0% dosen	100,0% dosen	+300,0%
Tingkat kelulusan automated tests	37,5%	92,5%	+146,6%
Kemandirian live debugging (no panic)	Level 1,5 / 4	Level 3,4 / 4	+126,6%
Kemahiran teach-back & scaffolding	Level 1,8 / 4	Level 3,3 / 4	+83,3%
Dosen dengan aplikasi live deploy	0 dari 8	8 dari 8	Tuntas 100%

Isi laporan akhir ke PalComTech

- Ringkasan eksekutif & latar perubahan metodologi.
- Metrik kuantitatif pre/post (tabel KPI di atas).
- Profil capaian individual 8 dosen (skor pre/post, peran mentoring, status capstone).
- *Audit trail* artefak: log GitHub & PR, 8 URL live production, paket Course-in-a-Box, DSA ladder.
- Analisis ROI & rekomendasi keberlanjutan.
- Lembar pengesahan (Coach, Ketua STMIK, PK I Bidang Akademik).

ROI bagi STMIK PalComTech

- **Efisiensi anggaran** — tidak perlu menyewa konsultan luar untuk RPS & modul praktikum; paket siap dipakai 3–5 tahun.
- **Kesiapan akreditasi** — bukti autentik pada Kriteria SDM & Kriteria Pembelajaran (LAM INFOKOM / BAN-PT).
- **Kualitas lulusan** — bimbingan berbasis scaffolding, bukan hafalan sintaks.
- **Komunitas internal** — lahir 3 dosen master (*Lead Champions*) siap regenerasi tanpa biaya tambahan.

---

09 · ROSTER PESERTA

Roster 8 dosen (D01–D08)

Matriks kompetensi 4 dimensi — **Explain**, **Implement**, **Debug**, **Teach** — pada skala 1–4. Target akhir minimal: **3/3/3/3**.

? **Kode dosen dipilih acak — isi nama Anda pada kode yang Anda dapat.**

Lembar isian matriks kompetensi — kolom Explain / Implement / Debug / Teach sengaja dikosongkan untuk diisi setelah diagnostic

KODE	NAMA DOSEN	EXPLAIN (1–4)	IMPLEMENT (1–4)	DEBUG (1–4)	TEACH (1–4)
D01					
D02					
D03					
D04					
D05					
D06					
D07					
D08					

Tier A · 76–100

Advanced practitioner — kandidat peer-mentor & fast-track.

Tier B · 51–75

Intermediate — core track, refactoring best practice & mastery repetition.

Tier C · 0–50

Foundation — task bertahap, pendampingan intensif, pairing aktif.

Matriks diisi lewat triangulasi bukti: *self-assessment* 30% + *hands-on artifacts* 40% + *teach-back verdict* 30%. Pengisian pada Minggu 1 (baseline), Minggu 8 (mid), Minggu 15 (final).

10 · MULAI DARI SINI

Langkah mulai — Minggu 1

Eksekusi dimulai dari dua langkah berurutan: jalankan diagnostic practical, lalu petakan hasilnya ke matriks kompetensi.

1. **Jalankan diagnostic practical (doc 01)**
   Serentak di lab (90–120 menit, hybrid): 5 tugas hands-on — Modern PHP, Laravel MVC, Eloquent, Debugging, dan Pedagogical Probe. Skor 100 poin → Tier A/B/C. Prinsip "placement, bukan vonis".

2. **Petakan ke matriks kompetensi (doc 02)**
   Isi kolom baseline **Explain / Implement / Debug / Teach** (skala 1–4) untuk D01–D08 pada tabel roster di atas, lalu tentukan pembagian 4 pods mentoring.

3. **Jalankan rutinitas mingguan (doc 03 + 04)**
   Minggu 2–14: pakai alur 5 tahap untuk materi web, dan selipkan tantangan Track DSA di akhir pekan.

4. **Evaluasi capstone & teach-back tiap 2 minggu (doc 05 + 06)**
   Cek milestone capstone dan rotasi sesi teach-back memakai rubrik.

5. **Minggu 16: finalisasi & serahkan laporan (doc 07)**
   Live deployment seluruh dosen, kompilasi metrik akhir, serahkan laporan resmi ke pimpinan STMIK PalComTech.

→ **Alat yang dibutuhkan Minggu 1:** PHP 8.2+, Composer 2.x, Git, dan SQLite (tanpa konfigurasi MySQL). Peserta dapat membaca dokumentasi resmi (php.net, laravel.com), namun tidak memakai AI generator/copilot pada sesi diagnostik.

Paket Coaching Dosen STMIK PalComTech

Handout rujukan peserta & institusi.
Bahasa: Indonesia. Satu semester penuh (16 minggu).

Lead Coach
Rijalul Fikri, S.Kom., M.Kom.
Konsultan Technical & Pedagogical Coaching

Dokumen sumber

- 01 Diagnostic baseline practical
- 02 Competency matrix dosen
- 03 Micro-module Laravel · 04 Track DSA
- 05 Capstone spec · 06 Rubrik & mentoring · 07 Laporan progres

---

© 2026 asahfikir — asah pikiran, tajamkan cara berpikir.

Dibuat untuk STMIK PalComTech, Palembang.