MODUL 12 · FASE 4 · DATA & OTOMASI

Otomasi & AI Agents untuk Marketing

Bangun sistem yang bekerja saat kamu tidur: otomasi no-code dengan Make, Zapier, dan n8n, Google Apps Script yang ditulis AI, membangun tools internal dengan AI, dan AI agent dengan human-in-the-loop.

5 jam | 5 pelajaran | Level: Menengah – Lanjut | Full-Stack Digital Marketing & AI

RINGKASAN MODUL

Setelah modul ini kamu bisa

- ✓ Mengidentifikasi pekerjaan marketing yang layak diotomasi
- ✓ Membangun otomasi no-code dengan trigger–action di Make/Zapier/n8n
- ✓ Memakai AI untuk menulis Google Apps Script dan rumus kompleks
- ✓ Membangun tools internal (kalkulator, dashboard) dengan bantuan AI
- ✓ Merancang AI agent dengan guardrail dan human-in-the-loop

TOOLS YANG DIPAKAI

Make · Zapier · n8n · Google Sheets + Apps Script · Claude / ChatGPT / Gemini · Netlify / Vercel · WhatsApp Business Platform (via BSP)

HASIL AKHIR (DELIVERABLE)

Peta otomasi + 2 otomasi berjalan (1 no-code, 1 Apps Script) + 1 tools internal buatan AI

AGENDA

Isi modul 12

- 12.1 Peta otomasi: apa yang layak diotomasi?
- 12.2 Otomasi no-code: Make, Zapier & n8n
- 12.3 Google Apps Script yang ditulis AI
- 12.4 Membangun tools internal dengan AI
- 12.5 AI agents dengan guardrail
- Checklist & post-test

MODUL 12

Pengantar

Modul ini adalah "garis vertikal" Rendy: memakai AI untuk mengubah spreadsheet menjadi **sistem kontrol live**. Kamu tidak perlu menjadi programmer. Dengan AI, marketer bisa membangun otomasi, script, dan tools internal yang dulu membutuhkan tim engineering.

12.1

PELAJARAN 1 DARI 5

Peta otomasi: apa yang layak diotomasi?

PELAJARAN 12.1

Peta otomasi: apa yang layak diotomasi?

Mulai dengan mendaftar semua tugas berulang selama seminggu. Lalu beri skor:

TUGAS	FREKUENSI	WAKTU/KALI	BERBASIS ATURAN?	RISIKO SALAH	SKOR PRIORITAS
Salin lead dari form ke CRM	Harian, 30×	2 menit	Ya	Sedang	**Tinggi**
Kirim notifikasi lead baru ke admin	Harian	1 menit	Ya	Tinggi jika telat	**Tinggi**
Rekap laporan iklan mingguan	Mingguan	2 jam	Sebagian	Rendah	**Tinggi**
Membuat draf caption	3×/minggu	30 menit	Tidak (kreatif)	Sedang	Sedang — AI + review
Strategi kampanye kuartal	Kuartalan	2 hari	Tidak	Tinggi	Rendah — tetap manusia

PELAJARAN 12.1

Peta otomasi: apa yang layak diotomasi? lanjutan

Tiga tingkat otomasi

1. **Otomasi aturan** — "Jika X, lakukan Y" tanpa AI. Contoh: lead baru → baris baru di Sheets → notifikasi ke admin.
2. **Otomasi + AI** — ada langkah AI di tengah. Contoh: lead baru → AI memberi skor dan merangkum kebutuhan → admin menerima ringkasan.
3. **AI agent** — AI merencanakan dan menjalankan beberapa langkah sendiri dengan tools yang diberikan, dengan batasan dan persetujuan manusia.

PROMPT AI

Audit otomasi dari daftar tugas

```
Kamu adalah konsultan marketing operations.
Berikut daftar tugas berulang tim marketing saya selama seminggu:
[DAFTAR TUGAS: NAMA, FREKUENSI, WAKTU PER KALI, SIAPA YANG MENGERJAKAN, TOOLS YANG DIPAKAI]
Tools yang kami punya: [CONTOH: GOOGLE WORKSPACE, WHATSAPP BUSINESS, META ADS, SHOPEE]
Budget tools per bulan: [Rp]
```

PELAJARAN 12.1

Peta otomasi: apa yang layak diotomasi? lanjutan

PROMPT AI

Audit otomasi dari daftar tugas

```
1. Beri skor setiap tugas (1–5) untuk: frekuensi, waktu yang dihemat, kejelasan aturan, risiko jika salah.
2. Klasifikasikan: otomasi aturan / otomasi + AI / tetap manual dengan bantuan AI / tetap manual.
3. Untuk 3 tugas prioritas tertinggi, rancang alur otomasi: trigger → langkah → output, tools yang disarankan (pilihan gratis dulu), perkiraan waktu yang dihemat per bulan, dan risiko + mitigasinya.
4. Urutkan rencana implementasi 4 minggu.
```

12.2

PELAJARAN 2 DARI 5

Otomasi no-code: Make, Zapier & n8n

PELAJARAN 12.2

Otomasi no-code: Make, Zapier & n8n

Perbandingan singkat

TOOLS	KELEBIHAN	PERTIMBANGAN
Zapier	Paling mudah, integrasi sangat banyak	Biaya naik cepat seiring volume
Make	Visual, fleksibel, lebih hemat untuk alur kompleks	Kurva belajar sedikit lebih tinggi
n8n	Bisa self-host, sangat fleksibel, kuat untuk alur AI	Butuh kenyamanan teknis lebih

Anatomi alur otomasi

1. **Trigger** — form baru masuk, baris baru di Sheets, pembayaran berhasil, jadwal (setiap Senin 08.00).
2. **Filter/router** — hanya lanjutkan jika kondisi tertentu (misalnya skor lead ≥ 7).
3. **Langkah AI (opsional)** — merangkum, mengklasifikasi, menulis draf.
4. **Action** — tambah baris CRM, kirim email/notifikasi, buat tugas, update dashboard.
5. **Penanganan error** — notifikasi jika gagal.

PELAJARAN 12.2

Otomasi no-code: Make, Zapier & n8n lanjutan

Contoh alur: lead baru → CRM → notifikasi → follow-up

1. **Trigger**: form landing page (Netlify Forms / Google Forms / Typeform) menerima pengisian.
2. **Action**: tambahkan baris di Google Sheets CRM dengan timestamp dan sumber (UTM).
3. **AI**: klasifikasikan kebutuhan lead dan beri skor 1–10 berdasarkan isi form.
4. **Router**: skor ≥ 7 → notifikasi segera ke admin (email/Telegram/Slack) dengan ringkasan; skor < 7 → masuk antrean harian.
5. **Action**: buat pengingat follow-up 24 jam di kalender/tugas admin.

PROMPT AI

Rancang skenario otomasi langkah demi langkah

```
Saya ingin membangun otomasi di [MAKE / ZAPIER / N8N]. Saya pemula.
Tujuan: [CONTOH: SETIAP LEAD BARU DARI FORM MASUK KE CRM GOOGLE SHEETS, DIBERI SKOR OLEH AI, DAN ADMIN DIBERI NOTIFIKASI]
Aplikasi yang terlibat: [DAFTAR]
Struktur kolom Google Sheets saya: [DAFTAR KOLOM]

Jelaskan langkah demi langkah:
1. Modul/node apa yang dipilih di setiap langkah dan pengaturan pentingnya
```

PELAJARAN 12.2

Otomasi no-code: Make, Zapier & n8n lanjutan

PROMPT AI

Rancang skenario otomasi langkah demi langkah

```
2. Cara memetakan (mapping) field dari satu langkah ke langkah berikutnya
3. Prompt untuk langkah AI yang menghasilkan output JSON terstruktur ({"skor": angka, "ringkasan": teks, "kebutuhan": teks})
4. Cara menguji dengan 1 data dummy sebelum diaktifkan
5. Cara menambahkan notifikasi jika skenario gagal
Tulis seolah saya baru pertama kali membuka tools ini.
```

12.3

PELAJARAN 3 DARI 5

Google Apps Script yang ditulis AI

PELAJARAN 12.3

Google Apps Script yang ditulis AI

Google Apps Script adalah bahasa script (berbasis JavaScript) yang ada di dalam Google Sheets, Docs, Gmail, dan Drive — gratis. Dengan AI, kamu cukup menjelaskan apa yang diinginkan, lalu AI menuliskan kodenya.

Contoh yang sering dipakai marketer

- Kirim email ringkasan KPI otomatis setiap Senin pagi dari data Sheets
- Tandai lead yang belum di-follow-up lebih dari 24 jam dan kirim pengingat
- Gabungkan data dari beberapa sheet (biaya iklan + CRM) menjadi tabel CPA per kanal
- Ambil data dari API (misalnya kurs, data cuaca, atau API platform) secara terjadwal
- Membuat dokumen penawaran dari template Docs berdasarkan baris di Sheets

PELAJARAN 12.3

Google Apps Script yang ditulis AI lanjutan

Cara memakai

1. Di Google Sheets: **Extensions** → **Apps Script**.
2. Tempel kode dari AI, simpan, jalankan sekali (izinkan akses).
3. Atur **Triggers** (ikon jam) untuk menjalankan otomatis: per jam, per hari, atau saat form dikirim.
4. Jika error: salin pesan error lengkap ke AI dan minta perbaikan.

PROMPT AI

Tulis Google Apps Script untuk pengingat follow-up

```
Tulis Google Apps Script untuk Google Sheets dengan kebutuhan berikut:

Sheet bernama "CRM" dengan kolom: A=ID, B=Tanggal Masuk (datetime), C=Nama, D=Sumber, E=Skor, F=Status, G=PIC (email), H=Terakhir Dihubungi (datetime), I=Catatan.

Tugas script:
1. Setiap jam, cari baris dengan Status bukan "Closing" atau "Batal", dan Terakhir Dihubungi kosong ATAU lebih dari 24 jam yang lalu.
2. Kelompokkan per PIC, lalu kirim satu email ke setiap PIC berisi daftar lead tersebut (ID, nama, sumber, skor, berapa jam sejak kontak terakhir), urut dari skor tertinggi.
```

PELAJARAN 12.3

Google Apps Script yang ditulis AI lanjutan

PROMPT AI

Tulis Google Apps Script untuk pengingat follow-up

```
3. Warnai baris tersebut dengan latar kuning muda; hapus warnanya jika sudah dihubungi.
4. Catat setiap pengiriman di sheet "Log" (waktu, PIC, jumlah lead).

Syarat: beri komentar di setiap bagian kode dalam bahasa Indonesia, tangani baris kosong dan format tanggal yang salah tanpa crash, dan jelaskan cara memasang trigger per jam. Jangan memakai library eksternal.
```

⚠ HATI-HATI

Sebelum menjalankan script pada data asli: **duplikat file Sheets** dan uji di salinan. Baca bagian kode yang mengirim email atau menghapus data. Mulai dengan mengirim email ke diri sendiri saja.

12.4

PELAJARAN 4 DARI 5

Membangun tools internal dengan AI

PELAJARAN 12.4

Membangun tools internal dengan AI

Asisten AI modern bisa membangun aplikasi web kecil — kalkulator, dashboard, formulir — dari deskripsi bahasa biasa. Cara ini sering disebut **vibe coding**. Untuk marketer, ini membuka kemampuan baru: tools yang tepat untuk masalahmu, dalam hitungan jam.

Ide tools internal

- **Kalkulator unit economics & ROAS** (Modul 07) untuk tim dan atasan
- **Kalkulator harga promo marketplace** (Modul 10)
- **Generator UTM** dengan dropdown standar agar tidak ada yang salah ketik
- **Dashboard funnel live** yang membaca data dari Google Sheets yang dipublikasikan
- **Kalkulator simulasi kredit/cicilan** untuk tim sales (seperti yang dipakai di dunia otomotif)

PELAJARAN 12.4

Membangun tools internal dengan AI lanjutan

Cara membangun

1. Tulis spesifikasi singkat: pengguna, input, output, rumus, tampilan.
2. Minta AI membuat **satu file HTML** (HTML + CSS + JavaScript) — mudah dipratinjau dan di-hosting gratis.
3. Uji dengan angka yang kamu tahu jawabannya.
4. Iterasi: "tambahkan…", "ubah…", "perbaiki bug ketika…".
5. Publikasikan ke **Netlify Drop** (seret folder ke browser) atau Vercel.

PROMPT AI

Bangun tools internal satu file HTML

```
Bangun aplikasi web satu file HTML (HTML + CSS + JavaScript murni, tanpa library eksternal) dengan spesifikasi:

Nama: [CONTOH: KALKULATOR TARGET IKLAN]
Pengguna: [CONTOH: TIM MARKETING & OWNER, DIPAKAI DI HP DAN LAPTOP]
Input: [CONTOH: HARGA JUAL, HPP, ONGKIR DITANGGUNG, BIAYA PLATFORM %, TARGET PROFIT %, CPC RATA-RATA, CVR LANDING PAGE]
Output: [CONTOH: MARGIN KOTOR, ROAS IMPAS, CPA IMPAS, TARGET CPA, ESTIMASI CPA DARI CPC & CVR, STATUS "AMAN/WASPADA/RUGI" DENGAN WARNA]
Rumus: [TULIS RUMUS YANG DIPAKAI]
```

PELAJARAN 12.4

Membangun tools internal dengan AI lanjutan

PROMPT AI

Bangun tools internal satu file HTML

```
Tampilan: bersih, mobile-first, format Rupiah (Rp1.234.567), hasil langsung berubah saat input diubah, tombol "Salin ringkasan" untuk dikirim ke WhatsApp.

Sertakan validasi input (tidak boleh negatif/kosong), simpan input terakhir di localStorage, dan tampilkan penjelasan singkat setiap metrik saat ikon (i) disentuh.
Setelah kode, tulis 3 kasus uji dengan angka dan hasil yang seharusnya muncul.
```

12.5

PELAJARAN 5 DARI 5

AI agents dengan guardrail

PELAJARAN 12.5

AI agents dengan guardrail

AI agent adalah AI yang diberi tujuan dan akses ke tools (pencarian web, spreadsheet, email, API), lalu merencanakan dan menjalankan langkah-langkah sendiri. Contoh penggunaan di marketing:

- **Agent riset kompetitor** — setiap minggu mengecek website, harga, dan iklan aktif kompetitor, lalu menulis ringkasan perubahan.
- **Agent laporan** — menarik data dari beberapa sumber, menganalisis, dan menyiapkan draf laporan mingguan.
- **Agent customer service tahap pertama** — menjawab pertanyaan umum dari knowledge base, lalu meneruskan ke manusia untuk kasus di luar aturan.
- **Agent konten** — dari brief, menyusun draf, mencari referensi, dan menyiapkan materi untuk direview.

AI agents dengan guardrail lanjutan

Prinsip desain agent yang aman

1. **Tujuan dan batasan jelas** — apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan.
2. **Akses minimum** — hanya tools dan data yang benar-benar dibutuhkan. Agent laporan tidak perlu akses untuk mengubah budget iklan.
3. **Human-in-the-loop** — persetujuan manusia sebelum tindakan berisiko: mengirim pesan ke pelanggan, mempublikasikan konten, membelanjakan uang, menghapus data.
4. **Sumber pengetahuan terkendali** — untuk customer service, jawab hanya dari knowledge base resmi; jika tidak tahu, eskalasi ke manusia.
5. **Log & audit** — setiap tindakan tercatat dan bisa ditelusuri.
6. **Batas volume** — maksimal jumlah aksi per jam/hari untuk mencegah kesalahan massal.
7. **Evaluasi rutin** — sampling output setiap minggu; ukur akurasi dan kepuasan.

PELAJARAN 12.5

AI agents dengan guardrail lanjutan

PROMPT AI

Rancang spesifikasi AI agent dengan guardrail

```
Bantu saya merancang spesifikasi AI agent untuk: [CONTOH: MENJAWAB CHAT WHATSAPP TAHAP PERTAMA UNTUK TOKO KOPI]

Konteks bisnis: [RINGKAS]
Volume: [CONTOH: 150 CHAT/HARI]
Knowledge base yang tersedia: [CONTOH: FAQ, KATALOG, KEBIJAKAN RETUR, JAM OPERASIONAL]

Tulis spesifikasi dengan bagian:
1. Tujuan & metrik keberhasilan
2. Tools/akses yang dibutuhkan (dan yang TIDAK boleh diberikan)
3. Instruksi sistem untuk agent (persona, tone, aturan menjawab hanya dari knowledge base)
4. Daftar situasi yang WAJIB dieskalasi ke manusia (komplain, refund, pertanyaan di luar knowledge base, pelanggan marah, data pribadi)
5. Titik human-in-the-loop dan cara persetujuannya
6. Batas volume & penanganan error
7. Rencana uji: 30 percakapan contoh (termasuk yang sulit) dan kriteria lulus sebelum dipakai ke pelanggan nyata
8. Rencana pemantauan mingguan
```

PELAJARAN 12.5

AI agents dengan guardrail lanjutan

TUGAS MODUL 12

1. Buat **peta otomasi** dari tugas berulangmu dengan prompt audit.
2. Bangun **1 otomasi no-code** (misalnya form → CRM → notifikasi). Uji dengan data dummy, lalu aktifkan.
3. Jalankan **1 Google Apps Script** buatan AI (misalnya pengingat follow-up atau email KPI mingguan) di salinan file.
4. Bangun **1 tools internal** satu file HTML dan publikasikan ke Netlify Drop.
5. Tulis **spesifikasi 1 AI agent** lengkap dengan guardrail (tidak harus dibangun).

PENUTUP MODUL

Checklist modul

Centang di halaman modul yang sudah kamu kerjakan. Kalau semua tercentang, kamu siap lanjut.

- [ ] Saya sudah membuat daftar tugas berulang dan memberi skor kelayakan otomasi
- [ ] Saya sudah membangun 1 otomasi no-code dengan trigger–action
- [ ] Saya sudah menjalankan 1 Google Apps Script yang ditulis dengan bantuan AI
- [ ] Saya sudah membangun 1 tools internal sederhana dengan AI
- [ ] Setiap otomasi saya punya log, notifikasi error, dan pemilik
- [ ] Saya bisa menjelaskan kapan AI agent butuh persetujuan manusia

PENILAIAN UTAMA MODUL

Saatnya post-test.

Post-test dikerjakan online di halaman modul. Soal dan pilihan diacak setiap percobaan, dan nilai terbaikmu dipakai untuk sertifikat.

10
soal studi kasus & hitungan

≥ 80%
nilai minimal lulus

14
post-test untuk sertifikat

rendybaskhara.com/belajar/modul/otomasi-ai-agents-marketing/#posttest

LANGKAH BERIKUTNYA

Modul 12 selesai. Terus bergerak.

MODUL BERIKUTNYA

13. Capstone: Growth Plan 90 Hari

rendybaskhara.com/belajar/modul/capstone-growth-plan-90-hari/

MENTORING 1:1

Deliverable kamu di-review langsung oleh Rendy

rendybaskhara.com/belajar/#paket · r3ndy.2394@gmail.com