

SCAMPER

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University, Bogor (2005-2006)

Ketua Senat Akademik IBM-ASMI, Jakarta

© RUDYCT e-PRESS

rudymct75@gmail.com

Bogor, Indonesia

11 September 2025

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

SCAMPER

(**S**ubstitute, **C**ombine, **A**dapt, **M**odify (atau Magnify/Minify), **P**ut to other uses, **E**liminate, dan **R**everse/Rearrange)

1. Pendahuluan: Apa itu SCAMPER?

SCAMPER adalah teknik berpikir kreatif terstruktur untuk menghasilkan gagasan (idea generation) melalui serangkaian lensa pertanyaan sistematis: **S**ubstitute, **C**ombine, **A**dapt, **M**odify (atau Magnify/Minify), **P**ut to other uses, **E**liminate, dan **R**everse/Rearrange. Alih-alih menunggu "ilham", SCAMPER mendorong tim untuk **memaksa perspektif baru** terhadap produk, proses, layanan, atau model bisnis yang ada, sehingga memunculkan alternatif solusi yang relevan, dapat diuji, dan bernilai.

Kekuatan SCAMPER terletak pada kesederhanaannya: daftar pertanyaan yang tampak "sederhana" namun **menggeser bingkai kognitif** sehingga kita melihat kembali elemen-elemen yang sebelumnya dianggap "baku". Dalam praktik manajemen, SCAMPER efektif pada tiga ranah: (1) inovasi produk/layanan, (2) peningkatan proses (process improvement), dan (3) rekayasa ulang model bisnis (business model innovation).

2. Sejarah Singkat dan Landasan Teoretik

Teknik ini berakar dari tradisi brainstorming yang dipelopori **Alex F. Osborn** (1953) dan kemudian disistematisasi oleh **Bob Eberle** (1971) menjadi akronim SCAMPER. Secara teoretik, SCAMPER bersandar pada:

Divergent thinking: menghasilkan banyak alternatif sebelum melakukan konvergensi/seleksi.

Analogical & lateral thinking: mendorong asosiasi lintas domain, meminjam solusi dari konteks berbeda.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Heuristics-based creativity: menggunakan “aturan praktis” berupa pertanyaan untuk membuka jalur ide.

Cognitive flexibility: melatih kelenturan kognitif agar tidak terpaku pada satu cara pandang.

Dalam kerangka inovasi modern, SCAMPER bersinergi dengan **Design Thinking** (fase ideate), **TRIZ** (pola pemecahan kontradiksi teknis), **Morphological Analysis** (dekonstruksi atribut), dan **Blue Ocean Strategy** (kurva nilai—hilangkan, kurangi, tingkatkan, ciptakan).

3. Makna Akronim dan Pertanyaan Pemandu Inti

S — Substitute (Mengganti)

Inti: Ganti bagian, bahan, peran, pemasok, channel, atau aturan permainan.

Pertanyaan pemandu:

Apa yang dapat saya ganti: bahan baku, fitur, sumber daya, pemasok, platform teknologi?

Bisakah saya mengganti target segmen atau proposisi nilai?

Bisakah peran manusia diganti otomasi/AI—atau kebalikannya demi kualitas?

Contoh naratif (UMKM pangan): Produsen keripik mengganti minyak sawit dengan **air-fryer** industri dan kemasan plastik dengan **biodegradable**. Dampak: klaim “lebih sehat & ramah lingkungan” → menaikkan willingness to pay dan menembus ritel modern.

C — Combine (Menggabungkan)

Inti: Gabungkan elemen yang berbeda untuk sinergi nilai baru.

Pertanyaan pemandu:

Fitur/layanan apa yang bila digabungkan menciptakan pengalaman superior?

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Bisakah saya menggabungkan kanal online–offline (omnichannel)?

Dapatkah data internal dikombinasikan dengan data eksternal untuk insight unik?

Contoh (layanan kesehatan): Klinik menggabungkan **telemedicine + kios diagnostik cepat + kurir obat**. Pasien mendapat layanan end-to-end tanpa berpindah platform; NPS meningkat.

A — Adapt (Mengadaptasi)

Inti: Meminjam ide dari konteks lain, menyesuaikan dengan kebutuhan lokal.

Pertanyaan pemandu:

Solusi di industri lain apa yang bisa saya adaptasi?

Prinsip dari alam/biomimikri, olah raga, atau logistik militer apa yang relevan?

Bagaimana menyesuaikan fitur global ke preferensi pasar lokal?

Contoh (perbankan digital): Mengadaptasi antarmuka “tap-to-pay” ritel ke aplikasi **micro-merchant** sehingga pembayaran lebih cepat di warung—adopsi melonjak.

M — Modify/Magnify/Minify (Memodifikasi, Membesarkan, Mengecilkan)

Inti: Ubah ukuran, bentuk, waktu; besarkan (premium) atau kecilkan (lite).

Pertanyaan pemandu:

Fitur mana yang harus diperbesar (premiumization) atau diperkecil (lean/lite)?

Bisakah saya memodifikasi urutan kerja atau batch size?

Bisakah saya memperlambat/mempercepat agar pengalaman meningkat?

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Contoh (edutech): Kursus 12 minggu dipecah menjadi **micro-learning 10 menit**/hari (minify) dan paket **coaching 1-on-1** (magnify). Retensi belajar meningkat signifikan.

P — Put to other uses (Penggunaan baru)

Inti: Temukan kegunaan alternatif bagi aset, data, fasilitas, atau limbah.

Pertanyaan pemandu:

Data historis apa yang bisa dimonetisasi sebagai insight?

Limbah produksi apa yang dapat diolah menjadi produk samping?

Fasilitas idle apa yang bisa disewakan?

Contoh (manufaktur): Panas buangan pabrik dimanfaatkan untuk **pengeringan produk agrikultur** mitra—menciptakan unit usaha baru.

E — Eliminate (Mengeliminasi)

Inti: Pangkas langkah, fitur, biaya, atau atribut yang tidak bernilai.

Pertanyaan pemandu:

Aktivitas mana yang tidak menambah nilai pelanggan?

Fitur mana yang jarang dipakai namun memakan biaya/kompleksitas?

Dapatkah saya menghapus middleman atau dokumen berulang?

Contoh (layanan publik): Dinas menghapus **form fisik** dan beralih ke **tanda tangan digital** terverifikasi. SLA turun dari 7 hari ke 2 hari, biaya administrasi menurun.

R — Reverse/Rearrange (Membalik/Mengatur ulang)

Inti: Balik urutan proses, posisi pihak, arus nilai; eksperimen sequence baru.

Pertanyaan pemandu:

Bagaimana jika alur kerja dibalik (quality check di awal, bukan akhir)?

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Bagaimana jika pelanggan “mendesain dulu, bayar belakangan” (pre-order)?

Dapatkah saya menukar peran pemasok–pembeli (consignment, drop-ship)?

Contoh (rantai pasok): Pabrik berpindah ke **make-to-order** dengan **pre-payment** kecil. Persediaan berkurang, cash conversion cycle membaik.

4. Prosedur Operasional SCAMPER (Langkah demi Langkah)

Definisikan tantangan: rumuskan problem/tujuan inovasi (contoh: “naikkan retensi pelanggan 15% dalam 6 bulan”).

Petakan objek inovasi: produk, proses, layanan, model bisnis, atau customer journey stage.

Susun tim multidisiplin (6–10 orang): manajemen, operasi, pemasaran, finansial, IT, layanan pelanggan.

Penggalan fakta & empati (opsional dari Design Thinking): data keluhan, wawancara, observasi, analitik.

Sesi ideasi SCAMPER:

Fasilitator memandu secara **berurutan** S-C-A-M-P-E-R atau **acak** (untuk variasi).

Gunakan **time-box** (mis. 7–10 menit/elemen) dan **brainwriting** untuk inklusivitas.

Rekam ide tanpa menghakimi (divergence penuh).

Clustering & Prioritization:

Kelompokkan ide (tema/fokus).

Skor cepat: **Impact × Feasibility × Cost × Risk**.

Pilih 3–5 ide teratas untuk dibawa ke tahap prototyping/pilot.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Rapid prototyping & uji lapangan:

Buat mockup/flow sederhana, jalankan A/B test, atau pilot terbatas.

Kumpulkan metrik kunci (NPS, cycle time, CAC/LTV, conversion rate, defect rate).

Iterasi & scale-up:

Perbaiki berdasarkan data, susun business case, rencana implementasi, dan tata kelola risiko.

Dokumentasi & pembelajaran organisasional:

Arsipkan insight, bias, dan lesson learned untuk repositori pengetahuan.

5. Studi Kasus Naratif (Lintas Fungsi Manajemen)

5.1. UMKM Kopi “Bumi Nusantara”: Inovasi Produk & Pengalaman

Situasi: Penjualan stagnan; kompetisi ketat; pelanggan urban mencari pengalaman berbeda.

SCAMPER diterapkan:

S – Substitute: Ganti cup plastik → **gelas kertas daur ulang**; susu sapi → **oat milk lokal**.

C – Combine: Kopi + **cerita asal biji** + **QR code** ke video petani (storytelling).

A – Adapt: Adaptasi konsep “**flight tasting**” (seperti craft beer) menjadi “**kopi flight**” tiga origin.

M – Modify: Kemasan **edisi musiman** (Ramadan, Kemerdekaan) dan **size mini** untuk sampling.

P – Put to other uses: Ampas kopi menjadi **scrub** untuk UMKM kosmetik tetangga (co-creation).

E – Eliminate: Hilangkan **print menu** → full **digital menu**; kurangi variasi sirup yang jarang terjual.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

R – Reverse: Pre-order “roast-to-order”; pelanggan memilih profil roasting sebelum weekend.

Hasil: NPS naik; repeat purchase +18%; margin meningkat karena premiumization & efisiensi.

5.2. Rumah Sakit Swasta: Percepatan Alur Pasien

Masalah: Waktu tunggu lama; kepuasan rendah.

Intervensi SCAMPER:

E – Eliminate pendaftaran berulang; **S – Substitute** ke **e-KYC**;

C – Combine triase + pra-diagnostik sederhana via app;

R – Rearrange jadwal dengan slot dinamis;

M – Modify area tunggu menjadi ruang edukasi kesehatan.

Dampak: Waktu tunggu turun 35%; skor kepuasan meningkat.

5.3. Perbankan Ritel: Akuisisi & Retensi Digital

Tantangan: CAC tinggi; churn awal 90 hari.

Aksi SCAMPER:

C – Combine bundling rekening + e-wallet + mikro-investasi otomatis.

P – Put to other uses data transaksi menjadi **insight keuangan personal**.

M – Magnify fitur edukasi gamified; **E – Eliminate** biaya administrasi tertentu untuk pelajar.

Outcome: Aktivasi meningkat, churn turun, LTV naik.

5.4. HR dan Pengembangan SDM: Rekrutmen & Onboarding

Situasi: Time-to-fill lama; onboarding kurang efektif.

SCAMPER:

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

S – Substitute tes generik → **job simulation** berbasis kasus lokal.

C – Combine onboarding + buddy + proyek nyata 14 hari.

M – Modify modul microlearning; **E – Eliminate** dokumen redundan.

Hasil: Waktu adaptasi berkurang; kepuasan karyawan baru meningkat.

5.5. Layanan Publik Kota: Perizinan Usaha Mikro

Masalah: Proses berlapis; bias informasi.

SCAMPER:

R – Reverse urutan validasi (cek kelengkapan awal otomatis).

C – Combine kanal pengaduan + dashboard status real-time.

E – Eliminate materai fisik → **e-stamp**.

Dampak: SLA konsisten, kepercayaan publik meningkat.

6. Integrasi SCAMPER dengan Kerangka Lain

Design Thinking: SCAMPER memperkaya fase **Ideate** setelah empati & definisi masalah.

Business Model Canvas & Value Proposition Canvas: Gunakan SCAMPER untuk mengguncang **fit** antara segmen–nilai–channel–revenue–key resources.

Lean Startup: Ide SCAMPER → **MVP** → **Build-Measure-Learn**.

TRIZ: Ketika ide mentok, gunakan prinsip TRIZ untuk menembus kontradiksi teknis; SCAMPER memicu arah, TRIZ memberi patron pemecahan.

Lean & Six Sigma: SCAMPER dapat membuka opsi solusi sebelum DMAIC fase Improve; lalu divalidasi dengan data.

7. Pengukuran Dampak dan Keberhasilan

Gunakan metrik yang **selaras tujuan**:

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Produk/layanan: adoption rate, conversion, ARPU/LTV, NPS, churn, CAC.

Proses: cycle time, lead time, first-pass yield, defect rate, cost per transaction.

SDM: time-to-fill, time-to-productivity, engagement score, retention.

Layanan publik: SLA, backlog, indeks kepuasan masyarakat, transparansi.

Keberlanjutan/ESG: pengurangan emisi/limbah, persentase material ramah lingkungan, kepatuhan.

Untuk keputusan investasi, gunakan **ICE score** (Impact, Confidence, Ease) atau **RICE** (Reach, Impact, Confidence, Effort), dilengkapi analisis risiko & sensitivitas.

8. Tantangan Umum dan Cara Mengatasinya

Ide superfisial/klise → siapkan **insight pelanggan & data** sebelum sesi; gunakan contoh lintas industri.

Dominasi suara tertentu → gunakan **brainwriting** anonim, time-box, dan round-robin.

“Analysis paralysis” → tetapkan **kriteria seleksi** dan jumlah ide prioritas.

Keterbatasan implementasi → ikat ide ke **hypothesis-driven pilots** (MVP), bukan “big bang”.

Resistensi organisasi → sponsori dari pimpinan, quick wins, dan komunikasi manfaat.

9. SCAMPER dalam Transformasi Digital & AI

S – Substitute: manual review → **AI-assisted triage**; spreadsheet → **workflow automation**.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

C – Combine: data transaksi + lokasi + perilaku web → **rekomendasi personal**.

A – Adapt: praktik **DevOps**/MLOps dari software ke **data team** bisnis.

M – Modify: ubah “batch nightly” menjadi **streaming** near-real-time.

P – Put to other uses: **model** dan **embedding** dipakai ulang untuk use-case baru (retrieval, klasifikasi).

E – Eliminate: hilangkan input ganda; single source of truth.

R – Rearrange: pindahkan **quality gate** ke awal pipeline (shift-left testing/monitoring).

10. SCAMPER untuk Kurikulum & Pengajaran

Contoh penerapan untuk memperkaya mata kuliah:

S – Substitute: ceramah panjang → **flipped classroom**.

C – Combine: teori + **studi kasus lokal** + simulasi peran.

A – Adapt: tugas proyek mengikuti **konteks UMKM Indonesia**.

M – Modify: rubrik penilaian menjadi **checklist berbobot**.

P – Put to other uses: hasil tugas menjadi **open educational resources**.

E – Eliminate: hilangkan tugas yang redundan, fokus pada **kompetensi inti**.

R – Rearrange: pindahkan **peer review** ke awal siklus tugas.

11. Variasi & Teknik Lanjutan

Reverse-SCAMPER: Mulai dari R–E–P–M–A–C–S untuk menantang kebiasaan.

Random stimuli/forced connections: Suntik kata acak untuk memaksa asosiasi baru.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

SCAMPER × TRIZ: Mencari solusi lintas prinsip (mis. segmentasi, inversi, dinamisasi).

SCAMPER × Blue Ocean: Hubungkan dengan kanvas “Hilangkan-Kurangi-Tingkatkan-Ciptakan”.

SCAMPER untuk layanan & kebijakan publik: Tekankan E (Eliminate) dan R (Rearrange) guna penyederhanaan regulasi.

12. Etika, Keberlanjutan, dan Tata Kelola

Saat SCAMPER memunculkan ide, uji pula:

Keamanan & privasi data (khususnya saat Combine/Put to other uses).

Dampak lingkungan (Substitute material, Eliminate limbah).

Keadilan & inklusi (akses layanan, bias algoritmik).

Kepatuhan regulasi lokal/industri.

Transparansi bagi pemangku kepentingan.

13. Template Praktis (Worksheet SCAMPER)

Gunakan template berikut untuk sesi kelas/workshop. Duplikasi per tantangan.

A. Konteks & Tujuan

Objek/Proses/Produk yang dioptimalkan:

Tujuan (SMART):

Segment/Persona utama:

B. Matriks SCAMPER & Ide

S — Substitute

Aset/komponen yang diganti:

Ide 1–N:

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Catatan risiko/peluang:

C — Combine

Elemen yang digabung:

Ide 1–N:

Dampak yang diharapkan:

A — Adapt

Analogi/benchmark:

Ide 1–N:

Penyesuaian lokal:

M — Modify/Magnify/Minify

Parameter yang diubah (ukuran, waktu, fitur, kemasan):

Ide 1–N:

P — Put to other uses

Aset/limbah/data yang dapat dipakai ulang:

Ide 1–N:

E — Eliminate

Langkah/fungsi/biaya yang dihapus:

Ide 1–N:

R — Reverse/Rearrange

Urutan/peran/arus nilai yang dibalik:

Ide 1–N:

C. Prioritization (ICE/RICE)

Skor tiap ide → pilih 3–5 ide.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

D. Rencana Uji Cepat

Hipotesis / Metrik / Metode uji / Jadwal / PIC.

14. Bank Pertanyaan SCAMPER (Versi Luas)

S: Komponen mana yang bisa diganti bahan/teknologi/mitra? Bisakah peran dioutsourcing atau dibawa in-house? Bisakah channel distribusi diganti komunitas/afiliasi?

C: Layanan apa yang bila dibundel menciptakan pengalaman end-to-end? Bisakah kita gabungkan data internal dengan open data untuk insight unik?

A: Solusi industri lain apa yang relatif sejenis? Bisa terapkan prinsip zero-defect dari manufaktur ke layanan?

M: Fitur mana yang dinaikkan (premium) atau diturunkan (lite)? Bisakah mengubah batch → flow? Mengubah kemasan menjadi koleksi?

P: Aset idle/limbah/data yang dapat menjadi produk turunan? Bisakah fasilitas dilisensikan?

E: Langkah apa yang tidak terlihat pelanggan dan tak menambah nilai? Fitur apa yang memicu kebingungan?

R: Bagaimana jika pelanggan berada di hulu proses? Bagaimana bila pembayaran di depan/pre-order? Bagaimana bila quality gate di awal?

15. Ringkasan Manajerial

SCAMPER bukan sekadar daftar tanya—ia adalah **mesin reframing** yang memaksa organisasi melihat ulang asumsi.

Kunci sukses: insight pelanggan, tim lintas fungsi, fasilitasi disiplin, prioritisasi berbasis data, dan siklus uji-iterasi cepat.

Sustainability & etika: setiap ide harus dilintasi lensa ESG, kepatuhan, dan dampak sosial.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Skalabilitas: mulai dari quick wins (E, S) lalu susun portofolio gagasan yang diuji menuju transformasi (C, R, P).

16. Penutup

SCAMPER menyediakan **kerangka kerja yang sederhana namun kuat** untuk menstimulasi ide dan mempercepat proses inovasi. Dengan memadukan pertanyaan yang tepat, data pelanggan, serta disiplin eksperimentasi, organisasi dapat menemukan kombinasi solusi yang meningkatkan nilai bagi pelanggan, efisiensi operasi, dan ketahanan bisnis—sekaligus menjaga etika dan keberlanjutan. Di kelas, SCAMPER membantu mahasiswa berlatih **berpikir divergen-konvergen** dan mengaitkan teori manajemen dengan praktik nyata yang kaya konteks.

Lampiran: Contoh Mini-Aplikasi 15 Menit (Kelas/Workshop)

Brief (2 menit): Tantangan: "Turunkan waktu tunggu pelanggan 20% dalam 3 bulan."

SCAMPER cepat (8 menit):

S: ganti loket fisik → kios digital

C: gabung antrean online + notifikasi

A: adaptasi boarding pass self-check-in ke perizinan

M: modifikasi SLA mikro per jenis berkas

P: pakai ulang data historis untuk prediksi beban harian

E: hilangkan verifikasi berulang

R: balik, cek kelengkapan di awal otomatis

Pilih 3 ide (3 menit) dan tetapkan metrik uji (cycle time, kepuasan).

Tutup (2 menit): Rencana pilot minggu depan.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Dengan perangkat ini, dapatlah langsung dijalankan sesi SCAMPER yang **terarah, produktif, dan terukur**—baik di ruang kelas, organisasi, maupun proyek konsultasi. Jika diinginkan, saya bisa menyiapkan **lembar kerja (worksheet) SCAMPER** siap cetak dan **slide ringkas** untuk memfasilitasi diskusi di pertemuan berikutnya.

GLOSARIUM

Berikut **Glosarium SCAMPER & Inovasi (A–Z)** yang dapat Bapak/Ibu gunakan sebagai lampiran modul/kuliah. Setiap entri singkat, jelas, dan—bila relevan—disertai contoh ringkas di konteks manajemen/pendidikan.

A

Adapt (A pada SCAMPER): Mengambil ide/solusi dari konteks lain lalu menyesuaikan dengan kebutuhan lokal. *Contoh:* konsep “self check-in” bandara diadaptasi untuk pendaftaran pasien klinik.

A/B Test: Eksperimen membandingkan dua varian (A vs B) untuk melihat mana yang lebih efektif berdasarkan metrik terukur (konversi, CTR, dsb).

Analogical Thinking: Berpikir dengan analogi; memetakan solusi dari domain sumber ke domain target.

ARPU (Average Revenue per User): Rata-rata pendapatan per pengguna dalam periode tertentu.

B

Backlog: Daftar pekerjaan/fitur yang belum dikerjakan; digunakan dalam agile/scrum untuk prioritas sprint.

Blue Ocean Strategy: Strategi mencipta ruang pasar baru dengan menghilangkan/ mengurangi/meningkatkan/menciptakan faktor nilai (kaitan erat dengan ‘Eliminate–Reduce–Raise–Create’).

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Brainwriting: Teknik ideasi tertulis individual secara serentak (bukan verbal/brainstorming) untuk menghindari dominasi suara.

C

CAC (Customer Acquisition Cost): Biaya untuk memperoleh satu pelanggan baru (iklan, promosi, tenaga penjualan, dsb).

Cash Conversion Cycle (CCC): Lama waktu kas tertahan dalam siklus operasi (persediaan → piutang → kas).

Combine (C pada SCAMPER): Menggabungkan dua+ elemen agar muncul nilai baru/sinergi. *Contoh:* layanan telemedicine + kurir obat.

Convergent Thinking: Tahap penyaringan/seleksi ide terbaik pasca divergensi.

Customer Journey: Rangkaian pengalaman pelanggan dari aware → consider → buy → use → loyal.

D

Design Thinking: Pendekatan inovasi berpusat pada manusia: empathize–define–ideate–prototype–test; SCAMPER lazim dipakai pada fase ideate.

DMAIC: Siklus perbaikan proses Lean Six Sigma (Define–Measure–Analyze–Improve–Control).

Divergent Thinking: Tahap memperluas kemungkinan solusi secara luas, tanpa menghakimi.

E

Eliminate (E pada SCAMPER): Menghapus fitur/langkah/biaya yang tidak menambah nilai. *Contoh:* hapus formulir fisik → e-form.

Empathy (DT): Upaya memahami kebutuhan/emosi pengguna melalui wawancara, observasi, shadowing.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

ESG: Environmental, Social, Governance; lensa keberlanjutan & tata kelola untuk menilai dampak inovasi.

F

Feasibility: Kelayakan teknis/operasional; sering dipasangkan dengan desirability (kebutuhan pengguna) dan viability (keuangan).

First-Pass Yield (FPY): Persentase output yang lolos standar pada pemeriksaan pertama tanpa rework.

G

Gamification: Penerapan elemen game (poin, level, badge) di konteks non-game untuk mendorong perilaku/engagement.

Go-to-Market (GTM): Rencana peluncuran untuk membawa produk/fitur ke pasar (segmen, channel, pesan, metrik).

H

Hypothesis-Driven: Pengembangan berbasis hipotesis terukur (metrik, ambang keputusan) agar eksperimen terarah.

I

ICE Score: Skor prioritas ide = *Impact* × *Confidence* × *Ease*. Semakin tinggi, semakin layak diuji dahulu.

Impact: Besar pengaruh ide pada tujuan (omzet, NPS, cycle time, dsb).

Incremental vs. Radical Innovation: Perbaikan bertahap vs. lompatan terobosan.

Insight Pelanggan: Temuan bermakna tentang kebutuhan/perilaku pengguna yang memandu desain solusi.

J

JTBD (Jobs to Be Done): Kerangka memahami “pekerjaan” yang ingin diselesaikan pelanggan di balik penggunaan produk/layanan.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

K

KPI (Key Performance Indicator): Indikator kunci untuk mengukur kinerja terhadap tujuan strategis.

Kanban: Sistem visual untuk mengelola alur kerja (to do–doing–done) dan membatasi pekerjaan berjalan (WIP).

L

Lean Startup: Pendekatan membangun produk melalui *Build–Measure–Learn* dengan MVP untuk mempercepat pembelajaran pasar.

LTV (Customer Lifetime Value): Nilai ekonomi kumulatif yang dihasilkan pelanggan sepanjang relasinya.

M

Magnify/Minify (M pada SCAMPER): Membesarkan/mengecilkan fitur/ukuran/waktu/kemasan. *Contoh:* paket premium vs. versi lite.

Make-to-Order: Produksi berdasarkan pesanan; menekan persediaan, berdampak ke CCC.

MLOps/DevOps: Praktik operasionalisasi model/ perangkat lunak yang berkelanjutan (monitoring, versioning, CI/CD).

MVP (Minimum Viable Product): Versi paling sederhana untuk memvalidasi proposisi nilai/inisiasi pasar.

N

NPS (Net Promoter Score): Ukuran loyalitas: %Promoter – %Detractor; proksi WOM/pertumbuhan.

North-Star Metric: Metrik utama yang paling merepresentasikan nilai pelanggan (mis. *weekly active learners*).

O

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Omnichannel: Integrasi mulus banyak kanal (online–offline) agar pengalaman konsisten.

Opportunity Sizing: Estimasi potensi nilai (pendapatan/efisiensi) dari suatu inisiatif.

P

Persona: Profil semi-fiktif mewakili segmen pengguna (tujuan, hambatan, konteks).

Pilot: Uji coba terbatas untuk memverifikasi dampak, risiko, dan kelayakan implementasi.

Pivot: Perubahan arah strategi berdasarkan pembelajaran pasar/data.

Put to Other Uses (P pada SCAMPER): Memakai ulang aset/limbah/data untuk kegunaan baru. *Contoh:* panas buangan pabrik → pengeringan hasil pertanian mitra.

Q

Quality Gate: Titik cek mutu pada alur proses; *shift-left* berarti memajukan pemeriksaan ke tahap lebih awal.

R

RACI: Matriks peran (Responsible–Accountable–Consulted–Informed) untuk kejelasan tata kelola proyek.

RICE Score: Prioritas ide = $(Reach \times Impact \times Confidence) / Effort$.

Reverse/Rearrange (R pada SCAMPER): Membalik urutan/ peran/ arus nilai. *Contoh:* pre-order sebelum produksi.

Roadmap: Peta waktu & dependensi eksekusi fitur/proyek.

S

SCAMPER: Heuristik ideasi: **S**ubstitute, **C**ombine, **A**dapt, **M**odify/Magnify/Minify, **P**ut to other uses, **E**liminate, **R**everse/Rearrange.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

SLA (Service Level Agreement): Target layanan (waktu respons, penyelesaian).

Sprint: Iterasi waktu tetap (1–4 minggu) dalam agile untuk menyelesaikan backlog.

Substitute (S pada SCAMPER): Mengganti bahan, peran, channel, aturan main. *Contoh:* kemasan plastik → biodegradable.

T

Template/Worksheet SCAMPER: Lembar kerja untuk menstruktur ideasi & prioritas (bagian S–R, ICE/RICE, rencana uji).

Time-Boxing: Membatasi durasi tiap aktivitas (mis. 7–10 menit per lensa SCAMPER) agar sesi fokus.

TRIZ: Metode pemecahan masalah inventif berbasis pola/prinsip (inversi, segmentasi, dinamisasi).

TTV (Time to Value): Waktu hingga pengguna pertama kali merasakan nilai inti produk.

U

Usability: Tingkat kemudahan produk digunakan untuk mencapai tujuan dengan efektif, efisien, memuaskan.

User Research: Metode sistematis memahami kebutuhan/perilaku pengguna (survei, wawancara, usability test).

V

Value Proposition: Janji nilai utama kepada segmen pelanggan (manfaat inti + pembeda).

Viability: Kelayakan ekonomi/model bisnis dari solusi (pendapatan, biaya, risiko).

Rudy C Tarumingkeng: *SCAMPER* - (*Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange*)

VPC (Value Proposition Canvas): Alat untuk memetakan *jobs–pains–gains* dan *gain creators–pain relievers–products/services*.

W

WIP (Work in Progress): Pekerjaan yang sedang dikerjakan; perlu dibatasi agar aliran kerja lancar.

Workshop SCAMPER: Sesi fasilitasi terstruktur untuk menggali ide berbasis lensa S–R dan menyaringnya ke kandidat pilot.

X–Z

Zero-Based Design: Mendesain ulang proses dari nol (bukan hanya *tweak*) agar lepas dari warisan langkah yang tidak bernilai.

Zero-Party Data: Data yang secara sukarela diberikan pelanggan (preferensi, niat) untuk personalisasi—relevan saat *Combine/Put to other uses* dengan etika/privasi yang tepat.

Istilah Tambahan (Konteks Digital & Layanan Publik)

e-KYC: *Electronic Know Your Customer*; verifikasi identitas digital.

e-Stamp: Meterai elektronik resmi; mengeliminasi meterai fisik.

Flipped Classroom: Materi dikonsumsi di rumah (video/bacaan), kelas untuk praktik/diskusi—terkait *Substitute/Reverse* di pengajaran.

Microlearning: Konten belajar berukuran kecil, fokus, berdurasi pendek—terkait *Minify*.

Pre-Order: Pesanan & komitmen awal pelanggan sebelum produksi—terkait *Reverse/Rearrange* dan arus kas.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Daftar Pustaka

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Westview Press.
- Altshuller, G. S. (1984). *Creativity as an exact science: The theory of inventive problem solving*. Gordon and Breach.
- Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The startup owner's manual*. K&S Ranch Press.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harper Business.
- Cooper, R. G. (2019). *Winning at new products* (5th ed.). Basic Books.
- Croll, A., & Yoskovitz, B. (2013). *Lean analytics: Use data to build a better startup faster*. O'Reilly.
- de Bono, E. (1970). *Lateral thinking: Creativity step by step*. Harper & Row.
- Eberle, R. F. (1996). *SCAMPER: Creative games and activities for imagination development* (Rev. ed.). Prufrock Press.
- Eberle, R. F. (2008). *SCAMPER on: More creative games and activities for imagination development* (2nd ed.). Prufrock Press.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A model for change in business, government and our community*. Prosci Research.
- IDEO.org. (2015). *The field guide to human-centered design*. IDEO.org.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy* (Expanded ed.). Harvard Business Review Press.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2017). *Blue ocean shift: Beyond competing*. Hachette Books.

Liedtka, J. (2018). Why design thinking works. *Harvard Business Review*, 96(5), 72–79.

Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. Columbia Business School Publishing.

Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd ed.). Ten Speed Press.

Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking*. Charles Scribner's Sons.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*. Wiley.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value proposition design: How to create products and services customers want*. Wiley.

Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54.

Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential: A meta-analysis. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>

Terninko, J., Zusman, A., & Zlotin, B. (1998). *Systematic innovation: An introduction to TRIZ (theory of inventive problem solving)*. St. Lucie Press.

Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Wiley.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)

Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual*. Scholastic Testing Service.

Ulwick, A. W. (2005). *What customers want: Using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*. McGraw-Hill.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation* (2nd ed.). Free Press.

Zwicky, F. (1969). *Discovery, invention, research—Through the morphological approach*. Macmillan.

Rudy C Tarumingkeng: SCAMPER - (Substitute, Combine, Adapt, Modify (atau Magnify/Minify), Put to other uses, Eliminate, dan Reverse/Rearrange)