

Sinergitas Dalam Penyelenggaraan Kompetisi Shell Eco Marathon Untuk Mendukung Terwujudnya Sumber Daya Manusia Unggul

Zaenudin¹ dan Adji Suradji Muhammad²

¹Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Indonesia

²Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa “APMD”, Indonesia

Corresponding Author: zaenudin@ugm.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.47431/jirreg.v9i1.690>

Article Info

Article History;

Received:

2025-07-03

Revised:

2025-08-05

Accepted:

2025-10-01

Abstrak: Asta Cita pemerintah yang keempat adalah memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, dan teknologi. Program prioritas ini sangat bisa dipahami mengingat kualitas SDM Indonesia masih rendah. Hasil penelitian Bank Dunia menyebutkan bahwa kualitas SDM Indonesia berada pada peringkat 87 dari 157 negara. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas SDM adalah melalui Program Kompetisi Mahasiswa yang salah satunya Shell Eco Marathon. Penelitian ini mengkaji sinergitas yang dilakukan oleh para pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR UGM yang mengikuti Kompetisi Shell Eco Marathon secara rutin untuk mendukung terwujudnya SDM Unggul. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sinergi yang dibangun para pihak sudah berjalan cukup baik. Sinergitas yang dibangun juga mempunyai kontribusi dalam upaya mempercepat terwujudnya SDM Unggul.

Kata kunci: Sinergitas, Shell Eco Marathon, SDM unggul.

PENDAHULUAN

Salah satu program strategis pemerintah yang dikenal dengan istilah Asta Cita adalah memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, dan teknologi. Prioritas Asta Cita keempat tersebut sangat bisa dipahami sebab kualitas SDM Indonesia masih rendah. Hasil penelitian Bank Dunia menyebutkan bahwa kualitas SDM Indonesia berada pada peringkat 87 dari 157 negara (Arif: 2021). Program prioritas pemerintah tersebut dimaksudkan untuk mendorong pembentukan SDM Unggul supaya SDM Indonesia dapat bersaing dengan SDM negara lain dalam semua bidang.

Mewujudkan SDM Unggul merupakan tugas bersama (*shared responsibility*) antara individu, keluarga, sekolah, pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang selanjutnya disebut UU Sisdiknas, pasal 3 sampai 11, mengisyaratkan hal itu. SDM Unggul adalah hasil dari proses pendidikan yang berkualitas yang menjadi tanggung jawab bersama. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 bahkan lebih jelas menyebutkan bahwa pembangunan SDM Unggul sebagai prioritas nasional dilakukan melalui kolaborasi pemerintah pusat dan daerah, lembaga pendidikan, keluarga, dunia usaha, dan masyarakat.

Kementerian bidang Pendidikan baik Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemdikdasmen) maupun Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi (Kemdikti Saintek) sebagai penanggung jawab langsung pembentukan SDM Unggul melakukan serangkaian kegiatan pendidikan dan pengajaran melalui satuan-satuan pendidikan yang berada di bawahnya. Lembaga

perguruan tinggi sebagai satuan pendidikan di bawah Kemdikti Santek melaksanakan mandat tersebut melalui kegiatan tridharma perguruan tinggi. Upaya-upaya yang dilakukan meliputi penyelenggaraan kegiatan akademik maupun nonakademik. Kegiatan akademik dilakukan melalui serangkaian perkuliahan yang berorientasi pada penguasaan ilmu, teknologi, ketrampilan, dan seni. Kegiatan nonakademik dilakukan diantaranya melalui kegiatan ekstakurikuler yang lebih berorientasi pada pengembangan bakat, minat, karakter, dan softskill. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, pasal 14 dan 15 mengisyaratkan hal tersebut. Pasal 15 menyebut bahwa pendidikan akademik merupakan pendidikan yang diarahkan pada penguasaan dan pengembangan cabang ilmu pengetahuan dan teknologi. Sementara pasal 14 menyebutkan bahwa Mahasiswa mengembangkan bakat, minat, dan kemampuan dirinya melalui kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler sebagai bagian dari proses pendidikan yang pelaksanaanya dapat melalui organisasi kemahasiswaan.

Dalam rangka pengembangan bakat, minat, karakter dan softskill mahasiswa; Kemdiktisaintek (dulu Kemdikbud Ristek) menyelenggarakan serangkaian kompetisi atau lomba dari tahun ke tahun. Ada sekitar dua puluhan kompetisi yang rutin diadakan oleh untuk kalangan mahasiswa. Sebagaimana termaktub dalam buku Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi 2024, kompetisi-kompetisi tersebut dilaksanakan dengan tujuan untuk mendorong mahasiswa agar tidak hanya unggul dalam akademik, namun juga menjadi individu yang kreatif, inovatif, berdaya saing tinggi, dan berkarakter (Matindas: 2024). Usaha pembentukan SDM Unggul melalui kompetisi mahasiswa juga banyak diselenggarakan oleh lembaga nonpemerintah, seperti kompetisi Shell Eco Marathon yang rutin diadakan oleh *Royal Dutch Shell plc*. Shell merupakan perusahaan multinasional bidang energi yang berkantor di Inggris. Tidak terbatas sebagai penyelenggara, banyak juga perusahaan yang mendukung kegiatan kompetisi mahasiswa dalam bentuk pemberian bantuan dana, peralatan, dan lain-lain.

Kompetisi Shell Eco Marathon diadakan rutin setiap tahun oleh Perusahaan Shell menantang mahasiswa untuk membuat kendaraan khusus yang bisa melakukan efisiensi bahan bakar sebesar-besarnya (<https://id.wikipedia.org/wiki/Eco-marathon>). Karena diadakan oleh Perusahaan Shell kompetisi ini kemudian diberi nama Shell Eco Marathon. Lomba ini diikuti oleh mahasiswa dari seluruh dunia. Shell Eco Marathon menantang mahasiswa untuk merancang, membangun, dan mengoperasikan kendaraan hemat energi. Tujuannya adalah mencapai efisiensi bahan bakar atau energi semaksimal mungkin. Kompetisi ini bertujuan untuk mendorong inovasi dalam teknologi transportasi berkelanjutan dan mobilitas yang lebih cerdas.

Untuk mengawali proses setiap lomba dan memastikan kesinambungan prestasi dari kompetisi-kompetisi yang diselenggarakan oleh Kemdikti Saintek maupun kompetisi-kompetisi besar lainnya, Universitas Gadjah Mada (UGM) membentuk komunitas kompetisi. Komunitas-komunitas ini dimaksudkan untuk mewadahi para kontingen lomba dan para pengurusnya. Salah satu Komunitas Kompetisi yang ada di UGM adalah Komunitas SEMAR, yaitu sebuah komunitas mobil hemat energi yang secara rutin mengawali dan mengikuti kompetisi Shell Eco Marathon (Suprijani: 2024). Komunitas SEMAR merupakan duta UGM dalam kompetisi bidang mobil hemat energi baik di tingkat nasional maupun internasional. Melalui Program Kompetisi Mahasiswa yang salah satunya adalah Shell Eco Marathon dan pelaksanaannya melibatkan banyak pihak (sinergitas) diharapkan akan mengakselerasi upaya pembentukan SDM Unggul. Sumber Daya manusia yang berkualitas merupakan pilar utama pembangunan bangsa sekaligus menjadi misi utama pendidikan nasional.

Penelitian ini mengkaji sinergitas atau kerjasama para pihak dalam penyelenggaraan Kompetisi Shell Eco Marathon, khususnya kompetisi Shell Eco Marathon yang dijalani oleh Komunitas SEMAR sebagai duta UGM. Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode observasi dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses sinergi antar *stake holders* dalam kompetisi Shell Eco Marathon dalam rangka mewujudkan SDM

Unggul. Sebagaimana disampaikan oleh Spencer & Spencer (1993), SDM Unggul yang dimaksud adalah individu yang memiliki kompetensi tinggi, yaitu kombinasi dari pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), dan karakteristik pribadi (*attitudes, motives, traits*) yang secara konsisten membedakan kinerja superior (unggul) dari kinerja rata-rata dalam suatu pekerjaan. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat dalam pengembangan Ilmu Pemerintahan dan pengembangan praktik sinergitas dalam kegiatan kompetisi mahasiswa pada umumnya dan kompetisi Shell Eco Marathon pada khususnya.

Kajian terkait sinergitas sudah cukup banyak. Diantaranya kajian Herdifa Pratama (2024) berjudul Pola Sinergitas dalam Mekanisme Self Declare Halal. Hasil kajian Pratama mengindikasikan bahwa sinergitas yang baik dari semua instansi yang terlibat akan berdampak pada optimalisasi *self-declare halal* sebagai percepatan sertifikasi halal UMKM dan meminimalisir konsekuensi yang berpotensi terjadi dalam *self-declare halal*. Pratama, Dewo, dan Rahmat (2024) melakukan penelitian berjudul Model Sinergitas Pentahelix dalam rangka Pengurangan Resiko Bencana di Indonesia: Sebuah Tinjauan Pustaka. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa sinergitas pentahelix memberikan dampak positif karena pentahelix telah meningkatkan manajemen bencana secara signifikan. Kolaborasi lintas sektor telah memberikan dampak positif yang luas tidak hanya pada masyarakat yang terkena dampak langsung, namun juga pada aktor-aktor penanggulangan bencana seperti pemerintah dan pemangku kepentingan terkait. Penelitian Muhammad Muhsin dan Suhermanto (2024) berjudul Sinergitas Teamwork dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan di Madrasah, menyimpulkan bahwa menciptakan sinergi antara anggota tim adalah kunci utama untuk meningkatkan pelayanan pendidikan di madrasah. Mahbubi dan Shofiyah Husein (2023) mengadakan penelitian berjudul Sinergitas Guru dan Orang Tua dalam Membentuk Karakter Displin dan Rasa Hormat Peserta Didik. Kesimpulan penelitiannya adalah untuk membentuk karakter disiplin dan rasa hormat peserta didik diperlukan sinergitas yang kuat antara guru dan wali siswa dalam banyak aspek. Penelitian Dea Larissa (2022) tentang Sinergitas Direktorat Jenderal Bea Cukai (DJBC) dan Kepolisian dalam Memberantas Penyaludungan Rokok Ilegal, menyimpulkan bahwa sinergitas kemitraan antara DJBC dengan Kepolisian RI dalam pengawasan, penyelidikan, penyidikan, dan operasi penindakan penyaludungan rokok ilegal berjalan cukup baik. Dari penelusuran yang telah dilakukan, tema penelitian yang sedang diajukan belum pernah ditulis oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Tema-tema terkait sinergitas sudah banyak sebagaimana contoh-contoh di atas, tetapi yang membahas khusus tentang sinergitas dalam kegiatan kompetisi mahasiswa pada umumnya dan kompetisi Shell Eco Marathon pada khususnya belum pernah ada.

Fokus penelitian adalah aspek atau unsur yang harus ada di dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif ada yang disebut batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian kualitatif disebut dengan fokus, yang berisi pokok masalah yang masih bersifat umum. Fokus penelitian ini sangat bermanfaat bagi penelitian sebab berfungsi sebagai pembatas data. Fokus penelitian merupakan unsur yang penting bagi peneliti karena berkaitan dengan pengumpulan data dan rancangan analisis hasil penelitian. Spradley mengemukakan bahwa ada empat alternatif untuk menetapkan fokus penelitian. Salah satunya adalah menetapkan fokus berdasarkan permasalahan yang terkait dengan teori-teori yang telah ada (Sugiyono: 2013). Berdasar pendapat di atas fokus penelitian dalam penelitian ini akan merujuk Teori Sinergitas H. Igor Ansoff. Jadi penelitian ini akan berfokus pada kajian sinergitas dalam penyelenggaraan Kompetisi Shell Eco Marathon dengan basis teorinya Igor Ansoff dalam buku *Corporate Strategy* (1965).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah rencana dan prosedur untuk riset yang mencakup langkah-langkah mulai dari asumsi umum hingga metode pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Creswell:

2014). Moleong (2017) mendefinisikan metode penelitian sebagai prosedur ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan memahami fenomena secara mendalam (terutama dalam pendekatan kualitatif). Dengan kata lain Metode penelitian adalah cara atau prosedur sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono: 2013). Adapun Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Arikunto (2010) mengartikan Pengumpulan data sebagai cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data. Sementara Moleong (2017) mengartikan Observasi sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Teknik dokumentasi merupakan cara pengumpulan data berdasar pada dokumen-dokumen terkait Kompetisi Shell Eco Martahon yang dimiliki Komunitas SEMAR maupun Direrektorat Kemahasiswaan UGM. Penulis sebagai orang yang ditugaskan mengawal komunitas kompetisi di UGM, sudah hampir 10 tahun mendampingi tim SEMAR mengikuti Shell Eco Marathon. Penulis bahkan sudah dua kali mendampingi langsung ketika tim SEMAR mengikuti Shell Eco Maratho Asia di Sirkuit Mandalika Lombok NTB tahun 2022 dan tahun 2023. Dengan berbekal dua teknik pengumpulan data di atas penelitian disusun.

PEMAHASAN DAN HASIL

Sebagaimana dijelaskan dalam pendahuluan bahwa mewujudkan SDM Unggul adalah tugas bersama dari semua pihak. Mandat ini tidak bisa dipikul sendiri oleh pemerintah tetapi menuntut kerjasama dan partisipasi dari individu warga negara, masyarakat, dan dunia usaha. Salah satu yang sudah dilakukan oleh pemerintah, masyarakat maupun dunia usaha secara bersama-sama dalam upaya mewujudkan harapan itu adalah melalui Program Kompetisi Mahasiswa. Banyak kompetisi-kompetisi mahasiswa yang diadakan oleh lembaga-lembaga pemerintah, seperti misalnya lomba tahunan yang diadakan oleh Kementerian Bidang Pendidikan, lomba-lomba yang diadakan oleh sekolah dan perguruan tinggi. Banyak pula Perusahaan-perusahaan yang menyelenggarakan kompetisi baik untuk pelajar maupun mahasiswa. Beberapa dianataranya seperti: PLN ICE yang diadakan oleh PLN, Pertamuda yang diadakan Pertamina, dan lain-lainnya. Begitu juga banyak Organisasi Masyarakat yang menyelenggarakan kompetisi-kompetisi seperti ini. Dalam penelitian ini akan dikaji salah satu usaha bersama (sinergi) mewujudkan SDM unggul yang dilakukan dalam kompetisi Shell Eco Marathon yang secara rutin diselenggarakan oleh Perusahaan Royal Dutch Shell plc dan secara rutin pula diikuti oleh Komunitas SEMAR UGM.

Kompetisi Shell Eco Marthon berawal tantangan diantara ilmuwan dan teknisi Shell di Laboratorium Illionis Amerika Serikat pada tahun 1939. Tantangan lombanya berupa penggunaan satu galon bahan bakar, kendaraan siapa yang menempuh jarak paling jauh. Ajang tersebut kemudian diformalkan oleh Perusahaan Shell menjadi kompetisi resmi dengan nama Shell Eco Marathon pada tahun 1985. Kompetisi ini digelar pertama di Perancis dan mengundang mahasiswa untuk merancang dan membuat kendaraan hemat energi. Setelah sukses di Eropa, pada tahun 2000-an kompetisi Shell Eco merambah benua lain, seperti Asia dan Amerika. Di Asia, kompetisi ini dimulai dari Malaysia, kemudian Singapura, Philipina dan akhirnya diadakan secara rutin di berbagai negara Asia, termasuk di Indonesia (www.shellecomarathon.com).

Komunitas SEMAR UGM mengawali debutnya pada Kompetisi Shell Eco Marthon di Malaysia pada tahun 2010. Pada waktu itu, Tim SEMAR mengirimkan mobil generasi pertama yang turun pada kategori *Proto Gasoline Car*. Prestasi perdana Tim SEMAR pada ajang tersebut adalah mendapat

penghargaan *Best 10 Innovative Design*. Keikutsertaan Tim SEMAR pada gelaran Shell Eco Marathon pada tahun-tahun berikutnya sebagaimana tersebut dalam tabel di bawah ini

Tabel 1. Keikutsertaan TIM SEMAR pada Kompetisi Shell Eco Marathon

Tahun	Gelaran	Prestasi
2010	Shell Eco Marathon Asia di Malaysia	<i>Best 10 Innovative Design</i>
2011	Shell Eco Marathon Asia di Sepang Malaysia	Juara 3 kategori Urban
2018	Shell Eco Marathon Asia di Singapura	Juara 2 pada Urban – ICE Juara 4 pada Prototype electric 1st Place Driver's World Championship
2019	Shell Eco Marathon Asia di Sepang Malaysia	Juara 3 pada Proto-electric Juara 4 pada Urban-ICE
2020	Shell Eco Marathon Asia melalui Global Virtual League (pandemic covid)	Honourable Mention Communication Awards Virtual League Programme
2021	Shell Eco Marathon Asia melalui Global Virtual League (pandemic covid)	<ul style="list-style-type: none"> 2nd Place Virtual Technical Inspection & Rank 6th Autonomous Programming Semar Urban Rank 8th Autonomous Programming
2022	Shell Eco Marathon Indonesia di Mandalika NTB	Juara 1 pada Prototipe-Electric Juara 2 pada Urban-Combustion Engine
2023	Shell Eco Marathon Asia Pacific & The Midle East di Mandalika Indonesia	Juara 1 pada Prototype - Electric Juara 1 pada Urban – Hidrogen Juara 3 kategori Urban pada SEM Autonomous Programming Competition Juara 1 kategori Proto pada SEM Autonomous Programming Competition
2024	Shell Eco Marathon Asia Pacific & The Midle East di Mandalika Indonesia	Juara 1 pada Urban - Hydrogen Juara 2 pada Prototype – Electric Juara 3 SEM APME Regional Championship,
2025	Shell Eco Marathon Asia Pacific & The Midle East di Qatar	Juara 2 pada Prototype - Electric

Sumber: Data diolah dari Buku Kreasi Inovasi dan Prestasi Mahasiswa UGM, semar.ugm.ac.id, kreativitas.ugm.ac.id: 2025

Partisipasi Tim SEMAR dalam ajang bergengsi Shell Eco Marathon selama hampir 15 tahun dan capaian prestasinya yang membanggakan, tidak lepas dari kontribusi banyak pihak. Para pihak yang ikut mendukung Komunitas SEMAR meliputi: fakultas, universitas, pemerintah, mitra dunia usaha, dan masyarakat. Hal itu dapat dipahami mengingat keikutsertaan dalam kompetisi Shell Eco Marathon diperlukan sumber daya yang tidak sedikit.

Sumber daya tersebut mencakup: sumber daya manusia, dana, ilmu, teknologi, ketrampilan, peralatan, fasilitasi (transportasi, akomodasi, konsumsi), dan administrasi. Sebagai gambaran, berikut ini akan dipaparkan kontribusi para pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR untuk mengikuti Kompetisi Shell Eco Marathon 3 tahun terakhir.

Tabel 2. Kontribusi Para Pihak dalam Mendukung Komunitas SEMAR Mengikuti Shell Eco Marathon Tahun 2023 - 2025

Tahun	Tempat	Kontribusi Para Pihak			
		Fakultas	Universitas	Dunia Usaha	Masyarakat (Alumni)
2025	Qatar	Lab dan bengkel Dana Pembina (Iptek)	Administrasi Dana Peralatan	Dana Peralatan	Fasilitasi Dana
2024	Indonesia	Lab dan bengkel Dana Pembina (Iptek)	Administrasi Dana Peralatan	Dana Peralatan	Dana
2023	Indonesia	Lab dan bengkel Dana Pembina (Iptek)	Administrasi Dana Peralatan	Dana Peralatan	Dana

Sumber: Laporan Kerjasama Sponsorship Komunitas Kompetisi UGM

Selanjutnya akan dikaji kerja sama (sinergi) beragai pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR mengikuti ajang Shell Eco Marthon dari prespektif teorinya Igor Ansoff. Menurut Ansoff *Synergy is the effect of two business units that is greater than the sum of their parts* (Sinergi adalah efek dari dua unit bisnis yang lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya). Dengan kata lain Ansoff memahami sinergi sebagai kondisi di mana gabungan dari dua atau lebih unit (bisnis, aktivitas, atau sumber daya) menghasilkan nilai yang lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya secara terpisah. Sementara Stephen R. Covey (1989) mendefinisikan sinergi sebagai *what happens when one plus one equals ten or a hundred or even a thousand. It's the profound result when two or more respectful human beings determine to go beyond their preconceived ideas to meet a great challenge* (apa yang terjadi ketika satu ditambah satu sama dengan sepuluh, seratus, bahkan seribu. Itu adalah hasil mendalam ketika dua orang atau lebih yang saling menghormati memutuskan untuk melampaui gagasan prasangka mereka demi menghadapi tantangan besar). Dalam buku Corporate Strategy (1965), Ansoff membagi sinergi menjadi 4 tipe atau aspek, yaitu: *Sales Synergy* (Sinergi Penjualan), *Operating Synergy* (Sinergi Operasional), *Investment Synergy* (Sinergi Investasi), dan *Management Synergy* (Sinergi Manajerial). Teori sinergitas Ansoff memang lebih berfokus pada lembaga korporasi atau perusahaan sebagaimana judul bukunya, namun teori ini juga memungkinkan untuk diimplementasikan dalam kegiatan kompetisi mahasiswa. Berikut ini penjelasan implementasi aspek sinergitas Ansoff dalam Kompetisi Shell Eco Marathon yang diikuti Komunitas SEMAR UGM

Tabel 3. Implementasi Aspek Sinergitas Ansoff dalam Kompetisi Shell Eco Marathon

Aspek Sinergitas (Ansoff)	Penjelasan Umum	Implementasi dalam Kompetisi Shell Eco
Sinergi Penjualan	Sinergi promosi dan jaringan	Shell Eco Marathon menjadi ajang promosi perguruan tinggi serta sarana membangun reputasi dan jejaring mahasiswa dan institusi
Sinergi Operasional	Sinergi sumber daya dan fasilitas	Shell Eco Marathon mendorong kolaborasi antara jurusan, fakultas, dan universitas, bahkan pihak di luar perguruan tinggi
Sinergi Investasi	Sinergi pendanaan dan dukungan institusi	Kebutuhan dana yang besar dalam Shell Eco Marathon memaksa kolaborasi berbagai pihak: jurusan, fakultas, universitas, mitra dunia usaha, dan masyarakat (alumni)
Sinergi Manajerial	Sinergi kepemimpinan dan strategi pembinaan	Shell Eco Marathon mendorong kolaborasi manajerial antara universitas dan fakultas serta mendorong perencanaan riset dan strategi pembinaan

Sumber: Data diolah, 2025.

Apabila aspek sinergitas Ansoff yang ada di tabel 3 dihubungkan dengan kontribusi para pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR mengikuti Shell Eco Marathon yang tertera di tabel 2 maka akan diperoleh relasi sebagaimana tersebut dalam tabel di bawah ini

Tabel 4. Hubungan Aspek Sinergitas dengan Kontribusi Para Pihak

Aspek Sinergitas (Ansoff)	Kontribusi Para Pihak			
	Fakultas	Universitas	Dunia Usaha	Masyarakat (Alumni)
Sinergi Penjualan	√	√	√	√
Sinergi Operasional	√	√	√	√
Sinergi Investasi	√	√	√	√
Sinergi Manajerial	√	√		

Sumber: Data diolah, 2025.

Hasil pembahasan penelitian dapat dilihat dari tabel 4 di atas. Dari tabel tersebut dapat dipahami bahwa kerja sama yang selama ini dibangun oleh berbagai pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR mengikuti Shell Eco Marathon berjalan cukup baik. Sinergitas para pihak sangat sesuai dengan teori sinergi H Igor Ansoff. Dari 4 pengelompokan pihak-pihak yang mendukung SEMAR, semuanya memenuhi aspek sinergi Ansoff, kecuali sinergi manajerial yang hanya diisi oleh institusi resmi yang membawahi Komunitas SEMAR (universitas) dan yang menaungi mahasiswa anggota SEMAR (fakultas).

Kompetisi Shell Eco Marathon bertujuan untuk mendorong inovasi dalam teknologi transportasi berkelanjutan dan mobilitas yang lebih cerdas. Peserta lomba ditantang untuk mendesain, merancang, membangun, dan mengoperasionalkan kendaraan hemat energi. Kompetisi ini merupakan lomba yang padat teknologi, baik mekanis, elektronis, teknologi material, dan lain-lain. Untuk mengikuti lomba ini diperlukan riset panjang yang harus kreatif dan inovatif. Para mahasiswa peserta harus melakukan kerjasama dan kolaborasi dengan mahasiswa prodi lain supaya terbentuk tim yang lengkap dengan spesifikasi masing-masing. Tidak cukup itu, para mahasiswa juga harus bersinergi dengan para dosen yang punya keahlian di bidang-bidang yang diperlukan dalam lomba. Tim lomba juga harus menjalin kemitraan dengan berbagai pihak untuk memenuhi kebutuhan dana yang tidak kecil. Kerja sama dan kerja lama ini tentu akan meningkatkan kompetensi dan profesionalitas tim dan akan membentuk karakter dan etika yang baik. Dengan demikian Program Kompetisi Mahasiswa khususnya Shell Eco Marathon dapat mempercepat upaya pembentukan SDM Unggul. Sebagaimana tersebut dalam Buku SDM Unggul Indonesia Maju (2020), aspek SDM unggul terdiri atas 4 komponen yaitu kompetensi dan ketrampilan, karakter dan etika, komitmen kebangsaan, serta kesehatan jasmani dan mental.

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sinergitas yang dibangun oleh berbagai pihak dalam mendukung Komunitas SEMAR mengikuti Shell Eco Marathon sangat sesuai dengan teori sinergi yang kemukakan oleh Igor Ansoff. Sinergi yang dibangun selama ini sudah cukup baik. Kompetisi Shell Eco Marathon terbukti mampu mendorong mahasiswa untuk menguasai teknologi, kreatif inovatif, kolaboratif dan solutif. Apabila program-program semacam ini terus dilakukan dari waktu ke waktu, maka akan bisa mempercepat upaya pembentukan SDM Unggul dan meningkatkan kualitas SDM Indonesia dalam berbagai bidang. Mempertimbangkan bahwa Program Kompetisi Mahasiswa khususnya Shell Eco Marathon dapat mempercepat upaya pembentukan SDM Unggul,

maka disarankan bagi para pemangku yang mempunyai kewenangan di bidang Pendidikan untuk memperbanyak kegiatan-kegiatan kompetisi seperti ini. Begitu juga pihak-pihak lain dapat menduplikasi kegiatan seperti Shell Eco Marathon karena kegiatan tersebut sangat bermanfaat untuk peningkatan kapasitas dan kompetensi mahasiswa serta dapat mengakselerasi upaya pembentukan SDM Unggul yang merupakan pilar utama kemajuan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ansoff H. Igor: *Corporate Strategy, An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. McGraw-Hill; 1965.
2. Arif, K., Muhammad. (2021). Strategi Membangun SDM yang Kompetitif, Berkarakter, dan Unggul Menghadapi Era Disrupsi. *Jurnal Pendidikan Islam Tahdzib Al-Akhlaq*. 2021; 4(1):1-11.
3. Arikunto: *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta; 1965.
4. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional: *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024*. Bappenas; 2019. Diakses 24 Oktober 2025 dari https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/Narasi%20RPJMN%20IV%202020-2024_Revisi%2014%20Agustus%202019.pdf
5. Covey Stephen R: *The 7 Habits of Highly Effective People*. Free Press; 1989.
6. Creswell, L.W.: *Reasearch Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publication.Inc; 2022.
7. Ismail D. Hamongan dkk.: *SDM Unggul Indonesia Maju*. Jakarta: UNJ Press; 2020.
8. Larissa D.: *Sinergitas Direktorat Jenderal Bea Cukai (DJBC) dan Kepolisian dalam Memberantas Penyaludungan Rokok Ilegal*. *Jurnal DIKTUM*. 2022; 2(2): 243 – 259.
9. Matindas, R., Woodrow, dkk.: *Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi 2024 Program Sarjana*. Kemdikbud Ristek; 2024.
10. Moleong, L. J.: *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosda Karya; 2017.
11. Mahbubi M., Husein S.: *Sinergitas Guru dan Orang Tua dalam Membentuk Karakter Displin dan Rasa Hormat Peserta Didik*. *Jurnal Cendekia*; 2023. 15(2): 194 – 209.
12. Muhsin M., Suhermanto: *Sinergitas Teamwork dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan di Madrasah*. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*; 2024: 1(2).
13. Pratama H.: *Pola Sinergitas dalam Mekanisme Self Declare Halal*. *Jurnal Ilmu Sosial*; 2024. 1(1): 37 – 52.
14. Pratama J.P., Dewo L.P., Rahmat H.K.: *Model Sinergitas Pentahelix dalam rangka Pengurangan Resiko Bencana di Indonesia: Sebuah Tinjauan Pustaka*. *Jurnal of Current Research Disaster*; 2024. 1(1): 1-6.
15. Spencer L.M. Jr. & Spencer S.M.: *Competence at Work: Models for Superior Performance*. John Wiley & Son; 1993.
16. Sugiyono: *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta; 2013.
17. Suprijani dkk.: *Kreasi, Inovasi, dan Prestasi Mahasiswa UGM 2024*. Direktorat Kemahasiswaan UGM; 2024.
18. <https://id.wikipedia.org/wiki/Eco-marathon>, akses 2 Oktober 2025
19. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39063/uu-no-12-tahun-2012>, akses 4 November 2025
20. <https://www.kreativitas.ugm.ac.id>, akses 2 Oktober 2025
21. <https://www.semar.ugm.ac.id>, akses 2 Oktober 2025
22. <https://www.shellecomarathon.com/about.html>, akses 2 Oktober 2025