

FILOSOFI PERUSAHAAN APPLE INC. DALAM MENEMUKAN TEROBOSAN TEKNOLOGI



Karya Fawwaz Absyar Rifai
Sekolah Menengah Cipta Cendikia

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Zat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, saya dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah “Rahasia filosofi Apple.inc dalam menemukan breakthrough teknologi”.

KTI saya ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan kelas 9 di SMP Cipta Cendikia . Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras, kegigihan, dan kesabaran, dalam penyelesaian pengerjaan KTI ini. Namun disadari karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta disekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada:

1. Orang Tuaku tersayang, Farid Rifai dan Tika Rifai
2. Rully V, selaku pembimbing Karya Tulis ini
3. Teman-temanku selaku memberi motivasi dan berbagai pengalaman kepada peneliti dengan penuh keikhlasan dan kesabaran.
4. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. Dan pada akhirnya saya menyadari bahwa KTI ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapakan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini. Harapan saya KTI ini semoga dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait, lingkungan sekolah Cipta Cendikia serta para pembaca pada umumnya. Bogor, 24 November 2021.

DAFTAR ISI

BAB I - Pendahuluan	1
BAB II - Tinjauan Pustaka	3
BAB III - Metodologi Penelitian	11
BAB IV - Pembahasan dan Kesimpulan	12
Daftar Pustaka	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Apple Inc adalah perusahaan paling bernilai (terkaya) berdasarkan kapitalisasi pasar. Hal tersebut tidak mengherankan jika dilihat dari segi pengaruh perusahaan Apple, dan industri apa saja yang telah mereka rubah. Semuanya dimulai dari produk-produk revolusioner perusahaan tersebut, yang telah mengubah cara kita menggunakan teknologi pada zaman ini. Salah satu produk revolusioner yang pertama kali dirilis oleh Apple Inc adalah komputer Macintosh.

Komputer tersebut sangat unik karena memiliki GUI (*graphical user interface* / antarmuka pengguna grafis) yang praktis dan modern seperti semua laptop / komputer yang kita miliki di jaman ini. Meski pada awalnya semua orang skeptis dengan inovasi tersebut, akhirnya Bill Gates berani “mencuri” ide fundamental dari inovasi komputer Macintosh dan menerapkannya pada sebuah produk baru yang ia rilis pada jaman itu; yaitu windows operating system. OS (*operating system*) yang dijual Bill Gates akhirnya *booming* di pasar, meninggalkan Apple sebagai kompetitor jauh di belakang.

Wajah yang paling dikenal sebagai pembangun atau *co-founder* perusahaan Apple adalah Steve Jobs. Karakter Steve yang penuh dengan karisma dan kreatifitas telah menginspirasi banyak orang. Produk-produk yang ia usulkan dan rilis juga selalu beberapa langkah didepan kompetitor lain. Tetapi sejak beliau meninggal dan posisinya sebagai CEO diambil alih oleh Tim Cook, banyak orang beranggapan bahwa perusahaan Apple sudah

berubah dan tidak se-inovatif dulu seperti pada era Steve Jobs. Hal tersebut juga masih menjadi bahan perdebatan antara kaum pro dan kaum kontra.

Tetapi akhir-akhir ini, terdengar kabar bahwa Apple Inc akan kembali meluncurkan sebuah produk dan jasa baru yang akan memicu sebuah revolusi pada industri automotif dan telekomunikasi.

1.2 Rumusan masalah

- Tingkat inovasi Apple Inc setelah diambil alih oleh Tim Cook
- Apa produk revolusioner selanjutnya yang akan dirilis oleh Apple Inc
- Kesimpulan; apa yang dilakukan oleh Apple Inc untuk selalu bertahan hidup dengan banyaknya kompetitor dan berpindahnya jaman.

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat yang saya harapkan dari KTI ini adalah sebagai referensi yang dapat dibaca oleh peneliti lain, dan juga sebagai pembaharuan ilmu bagi penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Perusahaan Apple

Perusahaan Apple Inc didirikan sekitar tahun 1976 di Los Altos California, di dalam garasi orangtuanya Steve Jobs. Perusahaan tersebut ditemukan oleh dua *co-founder* jenius yakni Steve Jobs dan Steve Wozniak. Menurut pandangan Steve Jobs pada zaman tersebut, *personal computer* adalah perangkat yang efektif untuk masa depan manusia. Tahun 1970-an adalah era dimana masih sedikit manusia yang tertarik dengan ilmu komputer. Meskipun pada saat itu semua orang skeptis, Ia mampu membujuk teman dekatnya Steve Wozniak untuk bergabung dalam perusahaan yang ia buat tersebut. Untuk mendapatkan modal, Steve Jobs menjual Volkswagen van miliknya dan Wozniak menjual kalkulator HP-65 miliknya (pada saat itu kalkulator merupakan benda yang langka, dan Wozniak menjualnya seharga \$500). Bersama beberapa teman lainnya, mereka mendesain dan menjual sebuah kotak biru yang dapat membuat panggilan telepon umum secara gratis.

Setelah mendapatkan sekitar 6,000 dolar mereka berhenti karena hampir ditangkap polisi. Dengan uang yang ada, Jobs dan Wozniak pun mulai mendesain produk pertama Apple, yakni the Apple I. Ide model komputer Apple I adalah *motherboard* PC rakitan yang dijual batangan tanpa kelengkapan *monitor* dan *keyboard*. Untuk menarik perhatian para konsumen, Jobs dan Wozniak mempresentasikan prototipe Apple I di sebuah klub peminat ilmu komputer di Menlo Park (Silicon Valley) yang bernama Homebrew Computer Club.

meskipun pada awalnya semua penonton menunjukkan ekspresi tak niat pada penemuan Jobs, usaha dia tetap membuahkan hasil.

Seorang pemilik cabang *retail store* komputer yang bernama ‘The Byte Shop’ tertarik dengan penemuan Wozniak dan Jobs. Ia kemudian memesan 50 batangan *circuit board* model komputer Apple I dan membuat kesepakatan akan membayar 500 dollar untuk setiap unit. Persyaratannya adalah bahwa semua pesanan The Byte Shop harus dipenuhi dalam jangka waktu 30 hari. Setelah membuat kesepakatan tersebut, Steve Jobs merekrut beberapa orang pekerja dan segera membentuk sebuah tim produksi kecil. Dengan sedikit waktu yang tersisa, Jobs, Wozniak dan tim kecil mereka memulai produksi massal pertama the Apple I. Untuk mendapatkan komponen - komponen yang diperlukan, Jobs mengontak sebuah distributor komponen elektronik yang bernama Cramer Electronics. Saat ditanya bagaimana ia akan membayar, Steve Jobs bilang melalui telepon: “Saya memiliki pesanan pembelian ini dari jaringan toko Byte Shop untuk 50 komputer dan syarat pembayarannya adalah COD. Jika anda memberi saya suku cadang dalam jangkauan 30 hari, saya dapat membuat dan mengirimkan komputer dalam jangka waktu tersebut, lalu mengumpulkan uang saya dari Terrel dari Byte Shop kemudian membayar anda”.

Setelah 30 hari, semua pesanan toko retail The Byte Shop telah dipenuhi oleh Jobs dan kru kecilnya. Perusahaan Apple menghasilkan uang kapital dari penjualan massal pertama mereka. Tetapi ternyata para target konsumen masih kurang meminati produk komputer Apple I karena tidak praktis digunakan sebagai komputer. Dari pengalaman tersebutlah lahir ide Jobs untuk membuat produk baru yang lebih praktis, yakni the Apple II. Komputer Apple II memiliki ideologi yang berbeda dengan Apple I. Idenya adalah sebuah perangkat yang praktis dan siap dicolok kemudian digunakan langsung oleh para konsumen, dan berbentuk sebuah persegi panjang dengan monitor di atasnya (seperti mayoritas komputer pada saat itu). Jadi, Jobs menghubungi seorang pendesain produk yang bernama Jerry Manock dan memintanya untuk membuatkan desain untuk prototipe komputer Apple II.

Desain tersebut didominasi oleh bahan berwarna putih yang diinspirasi oleh peralatan dapur dunia barat.

Pada akhirnya, Apple II dirilis pada april 1977. Seperti yang diharapkan Jobs, produk tersebut mengalami tingkat penjualan tertinggi, dan dikenal sebagai PC pertama yang mencapai kesuksesan di pasar massal. Selama 16 tahun dalam produksi massal Apple II, model PC tersebut dengan mantap terjual sebanyak 6 juta unit. Puncak penjualannya berada di tahun 1983 dengan 1 juta unit yang terjual. Dengan meroketnya kapital keuangan dan nilai saham Apple Inc dipasar, perusahaan Jobs bertumbuh demikian cepat. Meskipun pada akhirnya Wozniak meninggalkan perusahaan Apple dan Jobs digantikan oleh John Sculley sebagai CEO, keadaan finansial di perusahaan Apple tetap berjalan dengan lancar.

Saat komputer Macintosh dirilis oleh Apple pada tahun 1984, tanggapan dari pasar tidak begitu baik. Menurut para prospek Macintosh adalah produk yang buruk karena fungsi akses internetnya yang terbatas dan produk tersebut hanyalah “sebuah mainan”, tidak lebih. Karena hal itu penjualan Apple menurun sementara perselisihan antara Jobs dan Sculley makin menjadi. Hingga pada suatu saat, mereka memungut suara (*volunteer*) untuk siapa yang akan dipecat dari Apple Inc. Kebanyakan pekerja memilih Sculley untuk tetap menjadi CEO dan mengeluarkan Jobs yang menurut mereka masih naif dan keras kepala.

Setelah kejadian itu Steve Jobs menganggur untuk beberapa bulan, sebelum akhirnya dia bangkit dan memulai dua perusahaan dengan sisa saham yang ia miliki dari Apple. Kedua perusahaan tersebut adalah NeXT dan Pixar. Meskipun pada awalnya uang kapital dari kedua perusahaan tersebut menipis dan mengambang di jurang kebangkrutan, Jobs berhasil meraih perhatian seorang milyader bernama Ross Perot yang berinvestasi banyak dalam perusahaan NeXT. Selain itu, Pixar berhasil membuat sebuah film top hits yang memecahkan rekor berupa durasi terpanjang untuk sebuah *computer generated animation*. Film animasi tersebut adalah Toy Story, yang dibuat dengan kerjasamanya Disney. Keberhasilan Pixar sangat kontras dengan NeXT, yang penjualannya semakin lama semakin sedikit dan

produk-produknya tidak memiliki tempat di pasar. Pada 1993, NeXT berhenti memproduksi hardware PC dan fokus berjualan Software mereka yakni Operating System yang dinamakan 'NEXTSTEP'.

Sementara itu keadaan Apple Inc sedang tidak baik-baik saja. Meski CEO mereka sudah diganti sebanyak dua kali yang diperankan oleh Michael Spindler dan Gilbert Frank, keadaan finansial Apple malah melarat karena visi dan tujuan perusahaannya yang semakin tidak jelas. Melihat keberhasilan Jobs dalam membangkitkan *startup* lain (Pixar dan NeXT), Apple Inc memutuskan untuk membeli perusahaan NeXT seharga 429 juta USD pada tahun 1996. Dengan tindakan tersebut Apple berharap untuk bisa mengatasi masalah kegagalan dalam meningkatkan OS Macintosh. Setelah sebelas tahun lamanya, Steve Jobs kembali pada perusahaan yang dia *co-found* dan menjabat sebagai CEO.

Era kebangkitan Steve Jobs dimulai pada tahun 1997. Dia kembali mengusulkan dan membuat produk-produk revolusioner seperti the iPod (2001), iMac (1998), iPad (2010), dan iPhone (2007). Selain itu Steve Jobs juga membuat toko retail resmi Apple, yang dinamakan Apple Store. Toko tersebut dibuat sebagai respons terhadap kurang bagusnya pelayanan dan penjualan produk-produk Apple dalam toko retail pihak ketiga. Lebih dari 500 orang penggemar Apple mengantri di depan Apple store sejak subuh saat hari peluncuran, dan dalam dua hari pertama sudah meraih lebih dari 600,000 dolar dalam penjualan. Beberapa tahun kemudian, Apple Store terbuka dan tersedia pada lebih dari 20 negara. Dengan penjualan yang naik drastis setiap tahunnya, nilai saham Apple Inc demikian melonjak sehingga kini merupakan perusahaan terkaya (*valuable*) di dunia.

Pada bulan Agustus 2011, Steve Jobs mengundurkan diri sebagai CEO karena berbagai masalah kesehatan. Dia bilang dalam surat pernyataannya bahwa "masalah kesehatanku lebih rumit daripada yang kupikir". Jobs secara resmi digantikan oleh Tim Cook sebagai CEO perusahaan Apple, seperti yang sudah diduga sebelumnya. Dua bulan kemudian pada tanggal 5 Oktober 2011, Steve Jobs meninggal dunia pada umur 56. Sebagai tanda

kehormatan untuk jasa yang Jobs tinggalkan, Apple mengadakan Steve Jobs *private memorial* di dalam Apple campus pada tanggal 19 Oktober. Selama dua minggu setelah kematiannya Steve Jobs, Apple memasang foto wajah Jobs pada *homepage* situs resmi mereka.

Sampai saat ini, orang yang menjabat sebagai CEO Apple Inc adalah Tim Cook. Meskipun standar yang Tim sangatlah tinggi, Dia adalah orang yang paling mengerti filosofi yang ditinggalkan Steve Jobs untuk perusahaan Apple. Selain itu, strategi bisnis dan inovasi-inovasi yang Tim buat tidak kalah revolusioner dengan Steve Jobs. Dalam sub-bab berikutnya, akan saya jelaskan hal tersebut.

2.2 Filosofi Perkembangan Perusahaan

Dalam buku *RE-CODE YOUR CHANGE DNA* karya Rhenald Kasali PhD, disebutkan bahwa perusahaan itu seperti makhluk hidup. Dia perlu beradaptasi dan berevolusi sesuai dengan kondisi lingkungannya. Kalau tidak maka ia akan segera punah, layaknya kaum *gypsies* yang terjebak dalam tradisi mereka sendiri selama berabad-abad. Salah satu contoh perusahaan yang pernah menyesuaikan diri dengan lingkungannya (memprogram ulang) adalah Nokia. Pada awalnya, Nokia hanyalah sebuah perusahaan sub merek sepatu bot karet yang bernama Nokian Footwear (Finnish: Nokian Jalkineet), menjadi bagian dari Nokia. Kemudian, Nokia pun melepaskan diri sebagai sub merek Nokian Footwear dan mulai memproduksi alat-alat telekomunikasi seperti TV, radio, komputer dan akhirnya telepon genggam.

Nokia juga pernah mengalami masa-masa kejayaannya, dimulai sekitar tahun 1990-an saat produk telepon genggamnya memuncak. Sayangnya, Nokia menjadi terlalu arogan dalam menanggapi trend *smartphone* berlayar sentuh. Mereka tidak menyesuaikan

produk-produk mereka dengan selera market pada zaman modern, Hingga pada akhirnya Nokia hampir bangkrut sebelum diakumulasi Microsoft.

Contoh perusahaan lain adalah Intel, pembuat *processor chips* internasional. Paul Otellini, seorang lulusan MBA dari Haas School of Business, mulai karirnya di Intel pada tahun 1974. Ia berjabat sebagai *executive vice president* dan *general manager* pada bagian Intel Architecture Group. Ia bertanggung jawab atas semua strategi bisnis *microprocessor* dan *chipset* di Intel. Saat Paul Otellini menjadi CEO intel pada tahun 2005, ia percaya bahwa masa depan perusahaan Intel berada di *multi-core processor*, bukan di *microprocessor chipset*. Paul juga bilang bahwa target Intel bukanlah membuat chipset hanya untuk komputer dan laptop, tetapi juga untuk *smartphone*. Ternyata, pandangan Otellini pada masa itu terbukti efektif pada zaman modern ini.

Selain kedua perusahaan tersebut, masih banyak contoh perusahaan lain yang sadar akan zaman dan segera menganulir rencana-rencana yang sudah tidak berlaku dan membuat perencanaan baru sesuai dengan perkembangan bidang yang mereka pilih pada masa tersebut.

2.3 Inovasi Apple Pada Era Tim Cook

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kata 'inovasi' memiliki arti penemuan baru atau pembaharuan yang berbeda dari yang sudah ada sebelumnya. Inovasi terjadi pada perusahaan-perusahaan besar, terutama dari produk yang mereka hasilkan. Berikut adalah daftar inovasi Apple Inc yang dilakukan Tim Cook:

- iOS (user interface, sekuritas, performa & software kamera)
- Macintosh (UI, sekuritas, performa & fitur - fitur baru)

- iCloud (sekuritas, performa server)
- iPhone (update layar, chipset, baterai, jaringan, kamera, desain & kompatibilitas perangkat)
- iPad (update layar, baterai, chipset, memori, desain, kamera & performa)
- iMac (update layar, memori, chipset, desain & performa)
- MacBook (UI, layar, chipset, memori, baterai, webcam & performa)
- Apple M1 & A13 bionic chipset
- Apple Homepod & AirPods
- Apple Music
- Apple iPod
- Apple TV
- Apple Watch
- Apple Airtags

2.4 Inovasi Dari Apple Inc yang Mendatang

Selain inovasi-inovasi yang telah dirilis oleh Tim Cook di Apple, ada juga beberapa inovasi yang masih sedang dikerjakan. Salah satunya adalah Apple Car, yang dinamakan Project Titan. Seperti namanya proyek tersebut adalah untuk membuat sebuah mobil otomotif yang bisa menyaingi Tesla, atau dalam kata lain membuat mobil bertenaga listrik yang bisa berkendara tanpa bantuan supir sepenuhnya. Fitur AI akan diperankan oleh Siri, yang dimodifikasi untuk memenuhi persyaratan mobil listrik Apple. Oleh karena itu Apple Car akan dilengkapi dengan chipset yang kuat dan baterai EV yang lebih durable dibanding semua kompetitor lain.

Sejak awal 2017, Apple telah menguji kendaraan *self-driving* di jalanan umum California, menggunakan beberapa SUV Lexus RX450h 2015 yang di sewa dari Hertz. SUV mereka terlihat berkemudi dengan sejumlah sensor dan kamera Cupertino saat Apple

mempersiapkan perangkat lunak self-driving-nya. Pengujian kendaraan Apple telah meningkat selama bertahun-tahun, dan kini mereka memiliki lebih dari 60 kendaraan uji coba. Apple bertujuan untuk meluncurkan mobil otonomnya pada tahun 2025, tetapi tanggal pastinya tidak diketahui dan bisa saja peluncuran proyeknya ditunda.

Proyek lain yang sedang diteliti oleh Apple adalah sebuah breakthrough dalam teknologi layanan internet, yang mereka namakan "the Apple-Fi". Proyek tersebut berhubungan dengan jaringan yang digunakan untuk melakukan Interconnection protocol (singkatnya internet). Cara kerjanya mirip dengan sebuah modem / router Wifi dan perbedaannya adalah bahwa router Wifi memancarkan sinyal melalui antena mini dan jangkauan sinyalnya pendek, sedangkan Apple-Fi memancarkan sinyal internet melalui sebuah satelit diluar angkasa, dimana satu perangkat bisa menghubungkan beberapa ribu orang sekaligus dan jangkauan sinyalnya tak terbatas. Keuntungan lain dari proyek Apple-Fi adalah sinyalnya yang super cepat seperti 5G, dan harga layanan (operator) yang murah.

2.5 Gaya Berbisnis Perusahaan Apple

Apple memiliki strategi tersendiri dalam pemasaran, seperti:

1. Mereka lebih berfokus untuk mengembangkan nilai keunikan produknya daripada harus menghabiskan waktu dalam persaingan harga suatu produk.
2. Terus melakukan inovasi dan meluncurkan produk-produk inovatif terbarunya.
3. Dengan logo, slogan dan nama perusahaan yang mudah diingat, Apple menanamkan ide bahwa barang-barang produksinya merupakan teknologi canggih dan mudah digunakan.
4. Apple selalu mendengar ulasan dari para pelanggan.
5. Apple menciptakan pengalaman yang indah kepada para pelanggannya melalui produk-produk dan servis yang mereka layani.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan tempat penelitian

Adapun tempat penelitian yang saya lakukan selalu dirumah, di kamar sendiri. Pandemi ini membuat saya sulit berkomunikasi dengan guru pembimbing, tetapi proses mengumpulkan data dan bahan KTI tidak begitu terpengaruh. Proses pengumpulan data tersebut dimulai dari awal bulan September hingga November, dan proses menulis dimulai dari bulan Desember 2021.

3.2 Metodologi penelitian

Untuk penelitian ini, saya melakukan pengumpulan informasi melewati buku atau artikel dan jurnal di internet kemudian merangkumnya sesuai dengan topik penelitian saya. Kemudian saya menuliskan ulang dalam bahasa saya sendiri. Alat - alat yang saya gunakan untuk mengumpulkan informasi dan menulis sangat umum, yakni;

- Laptop / PC
- Telpon Genggam
- Buku catatan
- Alat tulis

BAB IV

PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

4.1 Masalah-masalah

Berikut adalah sebuah recap masalah-masalah utama penelitian ini yang sudah dibahas pada bab ke-1:

- Tingkat inovasi Apple Inc setelah diambil alih oleh Tim Cook
- Apa proyek besar yang sedang Apple Inc kerjakan, dan
- Strategi Apple dalam berbisnis

4.2 Pembahasan

Terkait dengan sub-bab sebelumnya, pada sub-bab ini saya akan membahas satu persatu masalah yang menjadi topik pembahasan.

A) Tingkat inovasi Apple Inc oleh Tim Cook

Seperti yang sudah dinyatakan pada sub bab 2.3, inovasi-inovasi yang dikerjakan di Apple tetap berjalan dengan lancar. Meskipun banyak yang mengeluh soal harga produk Apple, harga tersebut memang wajar dan justru menguntungkan bagi mereka yang butuh dan berpengalaman sebagai konsumen Apple yang loyal.

B) Proyek besar Apple Inc

Dibahas pada sub bab 2.4, salah satu proyek besar yang sedang diteliti oleh Apple adalah proyek Titan. Apple membuat proyek tersebut untuk menambah perangkat dalam ekosistem Apple, dan juga karena mobil EV memang sedang ngetrend dalam market otomotif.

C) Strategi Apple Inc dalam berbisnis

Strategi bisnis Apple sebagai perusahaan modern adalah untuk mempertahankan dan tetap berinovasi pada *product line* yang sudah dirilis, tetapi juga sambil mencari oportunitas dalam industri yang baru kemudian memperbarui sistem yang sudah ada sebelumnya. Menurut saya strategi ini sangat efektif karena Apple bisa merilis proyek yang sedang mereka kerjakan jauh lebih cepat daripada kompetitor lain. Hal itu memberikan Apple sebuah kelebihan pada *momentum*, dan juga memberi kesan tambahan pada USP (*unique selling proposition*).

DAFTAR PUSTAKA

1. Re-code your change DNA - karya Rhenald Kasali (diterbitkan di Jakarta, 2007)
2. Steve Jobs Biography - wikipedia (https://en.m.wikipedia.org/wiki/Steve_Jobs, diakses 21 November 2021)
3. Apple Inc History - wikipedia (https://en.m.wikipedia.org/wiki/Apple_Inc, diakses 27 November 2021)
4. Paul Terrell - wikipedia (https://en.m.wikipedia.org/wiki/Paul_Terrell, diakses 27 November 2021)
5. Apple I PC - wikipedia (https://en.m.wikipedia.org/wiki/Apple_I, diakses 1 Desember 2021)
6. Apple Car Project - MacRumors (<https://www.macrumors.com/roundup/apple-car/>, diakses 26 Desember 2021)
7. Definition of Apple-Fi (<https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/apple-fi>, diakses 26 Desember 2021)

8. 10 Strategi Marketing Apple yang Bisa Anda Pelajari
(<https://www.jurnal.id/id/blog/10-strategi-marketing-apple-yang-bisa-anda-pelajari/>, diakses 12 Januari 2022)