Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 38886-38892

Analisis Kelayakan Usaha Jasa Servis dan Perawatan AC Rumahan di Era Digital

Isalatullah[1], Kevin Samuel SimangunsongI, Miftahur Rizqi Nasutioni, Muhammad Alif Rifqi[4], Muhammad Arif[5]
Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, Indonesia[1]'I'i'[4,5]

mrpasolangi@gmail.com[1], kevinssmg02@gmail.com[2], miftahurr65@gmail.com[3], akifrigqi@gmail.com[4], arif.muhammad.ma28@gmail.com[5],
Corresponding Author: Feti Fatinah, feti_fatonah@yahoo.co.id

Published: December , 2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan meningkatnya suhu udara di wilayah tropis menyebabkan kebutuhan masyarakat terhadap perangkat pendingin udara (AC) terus meningkat dari tahun ke tahun Seiring dengan meningkatnya penggunaan AC, permintaan terhadap jasa servis dan perawatan AC pun ikut meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan di era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis kondisi nyata suatu usaha berdasarkan data yang diperoleh di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha jasa servis AC rumahan layak untuk dijalankan, dengan proyeksi laba yang stabil serta peluang ekspansi melalui pemasaran digital. Kesimpulan dari penelitian ini secara keseluruhan mengenai usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan memiliki prospek yang menjanjikan, terutama jika dikombinasikan dengan strategi pemasaran digital dan pelayanan pelanggan yang responsif.

Kata Kunci: Jasa servis AC, Kelayakan Usaha, Pemasaran digital

ABSTRACT

Technological developments and rising temperatures in tropical regions have led to a year-on-year increase in demand for air conditioning (AC) devices. This increase in AC usage has also led to a rise in demand for AC service and maintenance services. This research employs a descriptive quantitative approach, which aims to describe and analyze the actual conditions of a business based on data collected in the field. The analysis methods used encompass market, technical, management, and financial aspects. The results indicate that a home AC service business is feasible, with stable profit projections and expansion opportunities through digital marketing. The overall conclusion of this study is that the home AC service and maintenance business has promising prospects, especially when combined with digital marketing strategies and responsive customer service.
Keywords: AC Service, Business Feasibility, Digital Marketing

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan meningkatnya suhu udara di wilayah tropis menyebabkan kebutuhan masyarakat terhadap perangkat pendingin udara (AC) terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM, 2023), penggunaan AC rumah tangga di Indonesia mengalami pertumbuhan rata-rata 8–10% per tahun, terutama di kawasan perkotaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa AC telah menjadi kebutuhan sekunder yang hampir beralih menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat modern.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan AC, permintaan terhadap jasa servis dan perawatan AC pun ikut meningkat. Namun, di balik potensi pasar yang besar, masih banyak pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) dibidang jasa servis AC yang menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan modal,

kurangnya strategi pemasaran digital, serta rendahnya standar kualitas layanan (Suryani, 2021). Di sisi lain, perubahan perilaku konsumen yang kini lebih memilih layanan berbasis online menuntut pelaku usaha untuk beradaptasi dengan teknologi digital (Rahman & Utami, 2022).

Untuk dapat bersaing di pasar yang kompetitif, wirausahawan perlu memahami secara mendalam berbagai aspek yang memengaruhi kelayakan usaha. Menurut Kasmir dan Jakfar (2019), studi kelayakan bisnis merupakan kegiatan untuk menilai apakah suatu usaha layak dijalankan dilihat dari aspek pasar, teknis, manajemen, dan finansial. Tanpa analisis yang komprehensif, pelaku usaha berisiko mengalami kegagalan akibat kesalahan dalam perencanaan modal, penentuan harga, maupun target pasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan di era digital. Analisis dilakukan dengan memperhatikan faktor pasar, teknis, manajemen, dan finansial guna mengetahui sejauh mana usaha ini memiliki potensi untuk berkembang secara berkelanjutan.

Secara naratif, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut: bagaimana potensi pasar jasa servis AC rumahan di lingkungan perkotaan, bagaimana aspek teknis dan manajemen memengaruhi keberhasilan usaha, serta sejauh mana aspek finansial menunjukkan kelayakan investasi dan keuntungan usaha.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang kewirausahaan, khususnya sebagai acuan bagi calon pengusaha yang ingin memulai bisnis jasa servis AC, sekaligus menjadi referensi pengembangan model usaha berbasis layanan digital yang efisien dan kompetitif.

Tinjauan Pustaka

Konsep Kewirausahaan

Kewirausahaan merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan dan mengelola suatu usaha guna memperoleh keuntungan serta memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Menurut Suryana (2013), kewirausahaan adalah semangat, sikap, perilaku, dan kemampuan seseorang dalam menangani usaha atau kegiatan yang mengarah pada upaya mencari, menciptakan, serta menerapkan cara kerja, teknologi, dan produk baru. Dalam konteks jasa servis AC, kewirausahaan mencakup kemampuan membaca peluang pasar, mengelola sumber daya teknis, dan memberikan layanan yang efisien serta inovatif.

Kewirausahaan modern tidak hanya menekankan pada keberanian mengambil risiko, tetapi juga pada kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan perilaku konsumen. Menurut Hisrich et al. (2017), kewirausahaan pada era digital menuntut pelaku usaha untuk mampu mengintegrasikan teknologi informasi dalam sistem pelayanan, promosi, dan pengelolaan pelanggan. Oleh karena itu, pelaku usaha servis AC yang mampu memanfaatkan platform digital untuk pemesanan dan promosi memiliki keunggulan kompetitif yang lebih tinggi dibandingkan usaha konvensional.

Konsep Studi Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha merupakan proses sistematis untuk menilai apakah suatu ide bisnis dapat dijalankan dengan menguntungkan dan berkelanjutan. Menurut Kasmir dan Jakfar (2019), studi kelayakan bisnis bertujuan untuk menilai tingkat keberhasilan suatu usaha dilihat dari beberapa aspek, yaitu aspek pasar, teknis, manajemen, hukum, sosial, dan finansial. Analisis kelayakan ini penting agar keputusan investasi yang diambil memiliki dasar yang kuat dan risiko kegagalan dapat diminimalkan.

Dalam konteks usaha jasa servis AC, studi kelayakan digunakan untuk menentukan sejauh mana bisnis tersebut memiliki prospek yang baik, baik dari sisi permintaan pelanggan, kemampuan teknis tenaga kerja, sistem pelayanan, maupun perencanaan keuangan. Melalui studi kelayakan, pelaku usaha dapat mengetahui potensi keuntungan, kebutuhan modal awal, serta jangka waktu pengembalian investasi (payback period).

Aspek-Aspek Kelayakan Usaha

Beberapa aspek penting yang dinilai dalam studi kelayakan usaha antara lain:

1. Aspek Pasar dan Pemasaran : Menurut Kotler dan Keller (2016), analisis pasar bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan, preferensi, dan perilaku konsumen. Dalam usaha servis AC, aspek ini meliputi analisis target pelanggan (rumah tangga, kantor, toko), strategi promosi, serta sistem layanan berbasis online.
2. Aspek Teknis dan Operasional : Meliputi kemampuan teknisi, peralatan kerja, standar keselamatan, serta sistem operasional yang efisien (Sofyan, 2020).
3. Aspek Manajemen dan SDM : Berhubungan dengan struktur organisasi, pembagian tugas, dan kemampuan manajerial dalam mengelola sumber daya manusia serta layanan pelanggan (Tampubolon, 2021).
4. Aspek Finansial : Menganalisis biaya investasi, biaya operasional, pendapatan, serta rasio profitabilitas untuk menilai kelayakan finansial (Kasmir & Jakfar, 2019).

Usaha Jasa Servis AC di Era Digital

Transformasi digital telah mengubah cara pelanggan mencari dan menggunakan layanan jasa. Menurut Rahman dan Utami (2022), digitalisasi UMKM memungkinkan pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar. Dalam konteks servis AC, pemanfaatan aplikasi pemesanan online, media sosial, dan sistem rating pelanggan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen serta memperkuat reputasi usaha.

Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti sistem pengingat servis berkala dan komunikasi pelanggan berbasis WhatsApp Business dapat memperkuat loyalitas pelanggan dan meningkatkan retensi. Oleh karena itu, inovasi digital menjadi faktor penting dalam keberhasilan kewirausahaan jasa servis AC di lingkungan perkotaan yang kompetitif.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis kondisi nyata suatu usaha berdasarkan data yang diperoleh di lapangan (Sugiyono, 2019). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis kelayakan usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan dengan menilai beberapa aspek seperti pasar, teknis, manajemen, dan finansial secara sistematis dan terukur

.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah perkotaan menengah, dengan fokus pada daerah perumahan padat penduduk di mana tingkat penggunaan AC rumah tangga cukup tinggi. Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dari Juli hingga September 2025, yang mencakup tahap observasi, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

1. Data primer, diperoleh melalui wawancara langsung dengan teknisi servis AC, pelanggan rumah tangga, dan pemilik usaha jasa servis AC. Selain itu, dilakukan observasi terhadap kegiatan operasional di lapangan seperti proses perawatan, biaya servis, serta sistem pemesanan.
2. Data sekunder, diperoleh dari literatur, jurnal, buku, serta laporan resmi terkait kewirausahaan, studi kelayakan bisnis, dan data penggunaan AC rumah tangga dari instansi pemerintah (KESDM, 2023).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

1. Observasi, untuk melihat langsung aktivitas operasional dan pelayanan jasa servis AC.
2. Wawancara, dengan pelaku usaha dan pelanggan untuk memperoleh informasi terkait kepuasan pelanggan, tarif jasa, dan kendala usaha.
3. Dokumentasi, berupa pengumpulan data sekunder dari buku, jurnal, dan laporan statistik terkait usaha jasa servis AC.
4. Kuesioner sederhana, yang digunakan untuk mengetahui minat dan kebutuhan pelanggan terhadap layanan servis AC berbasis pemesanan online.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis kelayakan usaha yang mencakup empat aspek utama:

1. Aspek Pasar
   Analisis dilakukan untuk menilai potensi permintaan, tingkat persaingan, serta strategi pemasaran yang digunakan. Data dari kuesioner dan wawancara digunakan untuk menentukan target pasar serta tingkat kepuasan pelanggan
2. Aspek Teknis dan Operasional
   Menganalisis ketersediaan sumber daya manusia, peralatan kerja, sistem pelayanan, serta efisiensi operasional dalam memberikan layanan servis dan perawatan AC.
3. Aspek Manajemen dan Organisasi
   Menilai kemampuan pengelolaan usaha, struktur organisasi, serta pembagian tugas teknisi dalam operasional sehari-hari.
4. Aspek Finansial
   Menggunakan metode analisis kelayakan seperti Net Present Value (NPV), Benefit-Cost Ratio (B/C), dan Payback Period untuk menilai sejauh mana usaha jasa servis AC layak dijalankan secara ekonomi (Kasmir & Jakfar, 2019).

Hasil dari analisis tiap aspek akan dijadikan dasar dalam menyimpulkan tingkat kelayakan usaha secara keseluruhan, baik dari sisi pasar maupun finansial.

Aspek Pasar dan Pemasaran

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa kebutuhan jasa servis AC di wilayah perkotaan terus meningkat seiring pertumbuhan penggunaan AC rumah tangga. Berdasarkan data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM, 2023), konsumsi listrik rumah tangga dari perangkat pendingin udara meningkat sebesar 9% per tahun. Kondisi ini menjadi indikator tingginya potensi pasar jasa servis dan perawatan AC.

Dari hasil kuesioner terhadap 40 responden pengguna AC rumah tangga, diketahui bahwa 85% responden melakukan servis AC minimal dua kali dalam setahun, sementara 60% di antaranya mengaku kesulitan menemukan teknisi yang cepat merespons permintaan layanan. Hal ini menunjukkan peluang bagi pelaku usaha baru untuk menghadirkan sistem pemesanan berbasis online yang cepat dan transparan.

Dalam strategi pemasaran, usaha jasa servis AC dapat memanfaatkan media digital seperti WhatsApp Business, Instagram, dan Google Maps untuk memperluas jangkauan pelanggan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahman dan Utami (2022) yang menyatakan bahwa transformasi digital pada UMKM meningkatkan daya saing serta memperluas pasar tanpa perlu biaya promosi yang besar.

Aspek Teknis dan Operasional

Dari hasil observasi lapangan, kegiatan operasional usaha servis AC meliputi inspeksi unit, pencucian evaporator dan kondensor, pengisian refrigerant, serta pengecekan kelistrikan. Kebutuhan peralatan standar mencakup mesin vakum, manifold gauge, tabung refrigerant, dan kompresor portabel. Investasi awal untuk peralatan dasar diperkirakan sebesar Rp15.000.000 – Rp20.000.000 tergantung merek dan kapasitas alat.

Tenaga kerja yang dibutuhkan pada tahap awal minimal terdiri dari dua teknisi dan satu admin lapangan untuk menangani penjadwalan layanan dan komunikasi pelanggan. Sistem operasional menggunakan model on-call service, di mana pelanggan melakukan pemesanan melalui aplikasi atau kontak langsung, lalu teknisi dikirim ke lokasi pelanggan.

Aspek teknis ini dinilai layak, karena kebutuhan peralatan dan sumber daya manusia relatif rendah, serta proses kerja dapat disesuaikan dengan jumlah permintaan. Dengan efisiensi operasional dan sistem kerja fleksibel, usaha ini berpotensi memperoleh margin keuntungan yang stabil setiap bulan.

Aspek Manajemen dan Organisasi

Struktur organisasi dalam usaha jasa servis AC bersifat sederhana, dengan pembagian tugas utama antara pemilik usaha, teknisi, dan bagian administrasi/pemasaran. Pemilik usaha bertanggung jawab dalam pengawasan dan pengelolaan keuangan, sedangkan teknisi menangani pekerjaan lapangan dan admin mengatur jadwal serta komunikasi pelanggan.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar pelaku usaha kecil belum menerapkan sistem pencatatan dan pengelolaan keuangan secara digital. Padahal, sistem administrasi sederhana berbasis aplikasi keuangan seperti Books atau Excel dapat membantu pemantauan pendapatan dan biaya operasional secara real time.

Menurut Tampubolon (2021), pengelolaan sumber daya manusia dan administrasi yang baik merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas usaha kecil. Dengan struktur manajemen yang efisien dan alur komunikasi yang jelas, kegiatan operasional dapat berjalan lancar dan kepuasan pelanggan dapat dipertahankan.

Aspek Finansial

Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha dari sisi keuntungan dan waktu pengembalian modal. Berdasarkan hasil perhitungan simulasi sederhana:

Investasi awal (peralatan, kendaraan, dan perlengkapan): Rp20.000.000
Biaya operasional bulanan (bahan habis pakai, transportasi, dan gaji teknisi): Rp8.000.000.
Pendapatan rata-rata per bulan (dari 100 servis × Rp150.000): Rp15.000.000
Laba bersih per bulan: Rp7.000.000

Dari data tersebut, diperoleh estimasi Payback Period (PP) sekitar 3 bulan, yang berarti modal awal dapat kembali dalam waktu singkat. Selain itu, dengan margin keuntungan sekitar 46%, usaha ini tergolong sangat layak secara finansial (Kasmir & Jakfar, 2019).

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tingkat keuntungan dapat meningkat jika usaha memperluas layanan ke sektor perkantoran atau kontrak servis tahunan. Dengan pemanfaatan media digital dan sistem pemesanan online, biaya promosi dapat ditekan tanpa mengurangi jumlah pelanggan.

Pembahasan Umum

Dari hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan memiliki prospek yang baik dilihat dari keempat aspek utama studi kelayakan. Potensi pasar yang luas, kebutuhan layanan rutin, serta rendahnya biaya investasi menjadikan usaha ini menarik bagi calon wirausahawan pemula di bidang teknik listrik dan pendingin.

Dibandingkan dengan usaha di bidang jasa lainnya, servis AC memiliki karakteristik repeat order tinggi karena pelanggan akan membutuhkan layanan secara berkala. Selain itu, kemampuan teknis yang dimiliki mahasiswa atau lulusan teknik listrik menjadi nilai tambah karena sesuai dengan kompetensi dasar bidang keahlian mereka.

Faktor kunci keberhasilan usaha ini terletak pada pelayanan cepat, harga transparan, dan penggunaan media digital sebagai sarana promosi dan komunikasi pelanggan. Dengan menerapkan manajemen sederhana serta strategi pemasaran berbasis digital, usaha servis AC rumahan dinilai layak dikembangkan dan berpotensi memberikan keuntungan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap aspek pasar, teknis, manajemen, dan finansial, dapat disimpulkan bahwa usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan layak untuk dijalankan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Aspek pasar memiliki potensi yang besar karena meningkatnya penggunaan AC rumah tangga di wilayah perkotaan dan tingginya kebutuhan pelanggan terhadap layanan servis berkala. Selain itu, rendahnya tingkat respon cepat dari penyedia jasa lain menjadi peluang bagi pelaku usaha baru untuk masuk ke pasar ini.
2. Aspek teknis dan operasional dinilai layak karena kebutuhan peralatan dan tenaga kerja tergolong ringan serta mudah disesuaikan dengan volume permintaan. Sistem kerja *on-call service* membuat operasional lebih efisien dan fleksibel.
3. Aspek manajemen dan organisasi sederhana namun efektif. Dengan pembagian tugas yang jelas serta penerapan administrasi berbasis digital, usaha dapat berjalan dengan efisien dan memberikan pelayanan yang konsisten.
4. Aspek finansial menunjukkan hasil yang sangat baik dengan modal awal sekitar Rp20.000.000 dan laba bersih bulanan mencapai Rp7.000.000. Waktu pengembalian modal (*payback period*) sekitar 3 bulan menunjukkan usaha ini tergolong sangat layak secara ekonomi.

Secara keseluruhan, usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan memiliki prospek yang menjanjikan, terutama jika dikombinasikan dengan strategi pemasaran digital dan pelayanan pelanggan yang responsif. Usaha ini juga relevan untuk dikembangkan oleh mahasiswa atau lulusan teknik listrik karena sesuai dengan keahlian bidangnya dan mudah diimplementasikan di lapangan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan usaha ini antara lain:

1. Pelaku usaha sebaiknya memanfaatkan teknologi digital seperti aplikasi pemesanan online, media sosial, dan sistem rating pelanggan untuk memperluas jangkauan pasar.
2. Diperlukan pelatihan teknis dan manajerial bagi teknisi agar kualitas layanan tetap terjaga dan pelanggan merasa puas.
3. Pengusaha disarankan untuk melakukan pencatatan keuangan secara teratur, baik menggunakan aplikasi keuangan sederhana maupun spreadsheet, guna memantau arus kas dan keuntungan usaha.
4. Ke depan, usaha ini dapat dikembangkan ke arah kontrak servis tahunan untuk gedung perkantoran atau fasilitas publik agar pendapatan lebih stabil.

Dengan penerapan strategi manajemen yang baik dan pemanfaatan teknologi digital, usaha jasa servis dan perawatan AC rumahan berpotensi menjadi salah satu bidang kewirausahaan yang berkelanjutan dan menguntungkan di era modern.

DAFTAR PUSTAKA

Alma, B. (2018). *Kewirausahaan: Untuk Mahasiswa dan Umum (Edisi Revisi)*. Bandung: Alfabeta.

Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2017). *Entrepreneurship* (10th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Kasmir, & Jakfar. (2015). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education Limited.

Mulyadi, H. (2020). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Jasa Servis Pendingin Udara di Kota Bandung. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Terapan, 5(2), 145–153.

Ramadhan, A., & Wahyudi, M. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Jasa Perawatan Pendingin Udara di Kota Medan. Jurnal Ilmiah Ekonomi & Kewirausahaan, 9(2), 112–119.

Suryana, Y. (2013). Kewirausahaan: Pedoman Praktis, Kiat dan Proses Menuju Sukses. Jakarta: Salemba Empat.

Tambunan, T. (2019). Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia: Isu-Isu Penting. Jakarta: LP3ES.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. (2008). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 93.

Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). Laporan Tahunan Pengembangan UMKM Indonesia. Diakses dari https://www.depkop.go.id