



JOJAPS

eISSN 2504-8457



Journal Online Jaringan Pengajian Seni Bina (JOJAPS)

Tahap Penerimaan Pengguna Terhadap Penambahbaikan Reka Bentuk Prototaip Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0

Nor Fairuz Hayati Binti Amir¹, Suziyani Binti Md Zin² & Nurulhuda Binti Khalid³

¹²³Politeknik Banting Selangor, Malaysia

*Corresponding author: fairuzhayati@ymail.com

Abstrak

Sate adalah makanan yang sentiasa mendapat permintaan daripada penggemarnya terutama sekali pada musim perayaan. Namun begitu, proses mencucuk daging sate yang memerlukan pekerja yang berkemahiran ini memakan masa yang lama untuk menghasilkan sate dalam kuantiti yang banyak. Oleh yang demikian, Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 dibangunkan bertujuan untuk meminimumkan tempoh masa proses mencucuk daging sate serta penyelesaian kepada pekerja baru yang kurang mahir. Bagi memenuhi keperluan pengguna, beberapa penambahbaikan reka bentuk telah dilakukan terhadap mesin ini. Penambahbaikan tersebut adalah dari segi saiz mesin yang lebih kompak dan lebih ringan, penggunaan getah pada kaki mesin supaya mesin tidak mudah bergerak dan suis kawalan mudah alih. Sesi demonstrasi telah dilakukan bersama responden yang terdiri daripada empat peniaga sate. Setelah sesi demonstrasi, borang kaji selidik telah diedarkan. Borang kaji selidik ini terdiri daripada empat item dan segala jawapan responden diukur menggunakan skala *Likert* 1-5. Hasil dapatan menunjukkan responden memberikan skala 5 terhadap saiz mesin yang lebih kompak dan ringan serta skala 4 dan 5 kerana mudah digunakan di mana-mana sahaja. Bagi penggunaan getah pada kaki mesin pula, responden memberikan skala 5. Bagi reka bentuk suis kawalan mudah alih pula, responden telah memberikan skala 4 dan 5. Dapatan analisis ini menunjukkan responden lebih cenderung untuk memilih mesin pencucuk sate yang lebih kompak dan ringan kerana memudahkan pengguna untuk menggunakan mesin di mana-mana sahaja mengikut keselesaan. Kesimpulannya, selain daripada penambahbaikan reka bentuk yang telah dilakukan ini, jumlah bilangan ruang dalam acuan juga boleh ditambah bagi meningkatkan lagi produktiviti. Selain itu, suis kawalan juga boleh ditambahbaik kepada reka bentuk yang mesra pengguna dari segi saiz dan kaedah penggunaannya.

@2020 Published by JOJAPS Limited

Kata Kunci: mesin sate

1.0 PENGENALAN

Penggunaan tenaga kerja yang ramai serta kos yang tinggi kini tidak lagi relevan. Penyelesaian terbaik adalah menggunakan mesin (Inovasi Mesin Sate, 2014). Begitu juga dengan perniagaan sate yang dilihat sangat berpotensi untuk dijadikan perniagaan francais tetapi mungkin akan mengalami kekangan dari segi produktiviti sekiranya masih menggunakan kaedah tradisional dalam proses penghasilan sate. Justeru, pelbagai inovasi telah dijalankan terhadap penghasilan mesin pencucuk sate. Buktinya kini terdapat pelbagai mesin pencucuk sate yang boleh didapati di pasaran yang dilihat dapat membantu mengatasi masalah penghasilan sate secara komersial.

Setelah melalui beberapa sesi temu bual dan perbincangan dengan kumpulan sasaran iaitu peniaga sate, maka Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 juga telah dibangunkan. Mesin ini dibangunkan bagi memenuhi kehendak pengguna sasaran dari segi reka bentuk acuan dan juga kawalan mesin bagi memastikan ia lebih mesra pengguna. Hasil analisis borang maklumbalas responden terhadap Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini menunjukkan bahawa mesin ini dapat membantu pengguna sasaran dalam menjalankan perniagaan iaitu dapat mengurangkan masa untuk mencucuk sate dan mengurangkan sakit belakang serta keletihan kerana masa yang diambil adalah lebih pendek berbanding kaedah tradisional. Ia menggunakan acuan yang direkabentuk khas berdasarkan saiz daging yang dihasilkan oleh peniaga sate bagi mengelakkan daging sate berpusing-pusing semasa proses membakar sate (Safiah, A.R., Sariah, A., & Roihan, R., 2019). Bagi meningkatkan lagi keupayaan mesin ini, beberapa penambahbaikan telah dilakukan terhadap reka bentuknya. Penambahbaikan tersebut adalah terdiri daripada saiz mesin yang lebih kompak dan lebih ringan, penggunaan getah pada kaki mesin supaya tidak mudah bergerak semasa sedang beroperasi, serta kotak suis kawalan yang mudah alih.

2.0 LATAR BELAKANG KAJIAN/PENYATAAN MASALAH

Tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui tahap penerimaan pengguna terhadap penambahbaikan reka bentuk Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0. Melalui hasil analisis borang maklumbalas dan juga hasil temuramah yang dijalankan bersama pengguna sasaran, beberapa idea penambahbaikan telah dicadangkan bagi meningkatkan lagi keupayaan mesin pencucuk sate ini iaitu:

- i. Suis kaki lebih sesuai berbanding dengan tangan bagi mengelakkan suis cepat rosak sekiranya tangan pengguna dalam keadaan basah. Ini kerana sate yang telah diperap adalah berair.
- ii. Menambahkan takungan untuk menyalurkan air dari daging yang kemungkinan keluar dari acuan.
- iii. Acuan tidak perlu berbentuk zig-zag untuk semua slot, hanya slot zig-zag untuk bahagian depan dan di belakang sahaja kepada dua tetapi lebih baik satu bahagian.
- iv. Tambah lebih banyak slot untuk acuan.
- v. Saiz mesin yang lebih kompak agar lebih mudah dibawa dan boleh dioperasikan di mana-mana tempat dan keadaan.

(Safiah, A.R, et.al., 2019)



Rajah 1: Mesin Pencucuk Sate 2.0

Berdasarkan hasil dapatan ini beberapa penambahbaikan dilakukan terhadap rekebentuk Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 iaitu :

- i. Modifikasi mesin kepada saiz yang lebih kompak agar mudah dibawa dan digunakan di mana-mana tempat dan keadaan.
- ii. Menambahkan getah pada kaki mesin agar tidak mudah bergerak semasa sedang beroperasi.
- iii. Reka bentuk kotak suis kawalan mudah alih

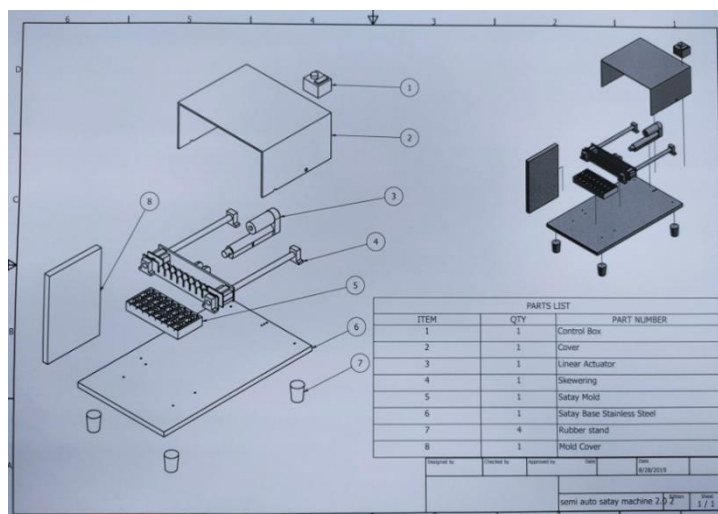
3.0 OBJEKTIF KAJIAN

- i. Untuk mengkaji adakah saiz baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini lebih mudah untuk dibawa kemana-mana berbanding saiz asal.
- ii. Untuk mengkaji adakah Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 yang baharu ini lebih mudah untuk digunakan di mana-mana sahaja (di atas meja atau di atas lantai).
- iii. Untuk mengkaji adakah penggunaan getah pada kaki mesin membantu memudahkan penggunaannya.
- iv. Untuk mengkaji adakah reka bentuk suis kawalan yang mudah alih membantu pengguna agar lebih selesa semasa mengendalikan mesin.

4.0 METODOLOGI

4.1 Pemilihan Reka bentuk

Sebelum modifikasi reka bentuk Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 dilaksanakan, beberapa lakaran reka bentuk telah dibuat bagi memastikan reka bentuk yang terhasil mampu memberikan impak yang terbaik. Berikut adalah hasil reka bentuk yang dipilih:



Rajah 2: Lukisan pemasangan terurai reka bentuk baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0



Rajah 3: Reka bentuk baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 yang telah siap

4.2 Instrumen Kajian

Kajian ini melibatkan data kuantitatif yang menggunakan borang soal selidik sebagai instrument kajian. Soal selidik ini menggunakan skala *Likert* lima mata mengikut susunan sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), kurang setuju (3), setuju (4) dan sangat setuju (5).

Responden kajian berkenaan reka bentuk baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 telah dijalankan terhadap empat peniaga sate iaitu:

- i. Nasliyah Satay
- ii. Satay Melor 1
- iii. Satay Melor 2
- iv. Ayong Satay

Soalan soal selidik yang mengandungi empat item soalan yang telah dibangunkan sendiri mengikut kesesuaian kajian ini. Responden dikehendaki menjawab soal selidik ini sebaik sahaja selesai mengujilari Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 yang baharu. Hasil dapatan dari jawapan responden dianalisis dengan mengira purata untuk setiap jawapan.

5.0 KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

Hasil maklumbalas responden adalah seperti **Jadual 1** di bawah:

Jadual 1: Hasil Borang Maklumbalas

Item	Skala				
	1	2	3	4	5
Adakah saiz baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini lebih mudah untuk dibawa kemana-mana	0	0	0	0	4
Adakah Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 yang baharu ini lebih mudah untuk digunakan di mana-mana sahaja (di atas meja atau di atas lantai)	0	0	0	1	3
Adakah getah pada kaki mesin membantu memudahkan penggunaannya	0	0	0	0	4
Adakah reka bentuk suis kawalan yang mudah alih membantu pengguna agar lebih selesa semasa mengendalikan mesin	0	0	0	1	3

Panduan skala 1-5:

Skala 1: Sangat Tidak Setuju
Skala 2: Tidak Setuju
Skala 3: Kurang Setuju

Skala 4: Setuju
Skala 5: Sangat Setuju

Dapatan dari responden untuk soalan pertama; Adakah saiz baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini lebih mudah untuk dibawa kemana-mana berbanding saiz asal menunjukkan bahawa 100% responden sangat bersetuju bahawa saiz baharu Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini adalah lebih mudah untuk di bawa kemana-mana sahaja berbanding saiznya yang asal. Ini adalah kerana saiz mesin baharu yang lebih kompak menjadikannya lebih ringan untuk diangkat dan dibawa kemana-mana serta lebih mudah untuk disimpan memandangkan ia tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar.

Soalan seterusnya; Adakah Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 yang baharu ini lebih mudah untuk digunakan di mana-mana sahaja (di atas meja atau di atas lantai). 75% responden menjawab sangat setuju manakala 25% responden menjawab setuju. Reka bentuk Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 baharu yang lebih kompak ini membolehkannya untuk digunakan di mana-mana tempat contohnya di atas meja atau di atas lantai. Di samping itu mesin ini juga boleh disesuaikan untuk digunakan ketika berdiri, duduk di atas kerusi atau duduk di atas lantai.

Seterusnya untuk soalan: Adakah getah pada kaki mesin membantu memudahkan penggunaannya, 100% responden sangat bersetuju. Penggunaan getah pada kaki mesin membantu mesin agar lebih mudah untuk dikendalikan. Ini kerana getah pada kaki mesin menjadikan mesin lebih stabil dan tidak mudah bergerak semasa sedang beroperasi.

Soalan yang terakhir : Adakah reka bentuk suis kawalan yang mudah alih membantu pengguna agar lebih selesa semasa mengendalikan mesin. 75% responden menjawab sangat setuju manakala 25% responden menjawab setuju bahawa reka bentuk suis kawalan yang mudah alih membantu pengguna agar lebih selesa semasa mengendalikan mesin kerana kotak suis kawalan tersebut boleh diubah mengikut keselesaan masing-masing.

6.0 KESIMPULAN

Walaupun Mesin Pencucuk Sate 2.0 ini telah melalui beberapa siri modifikasi, namun reka bentuk mesin ini masih lagi berpotensi untuk ditambahbaik pada masa akan datang. Salah satu daripadanya adalah penambahan takungan untuk menyalurkan air dari daging yang kemungkinan keluar dari acuan. Memandangkan mesin ini adalah prototaip maka cadangan bagi penambahan acuan akan hanya direalisasikan apabila mesin ini telah bersedia untuk dipasarkan iaitu menggunakan material yang lebih sesuai untuk dijadikan acuan.

Secara kesimpulannya, modifikasi Mesin Pencucuk Sate Semi Auto 2.0 ini telah memenuhi objektif kajian iaitu lebih mudah untuk dibawa dan digunakan di mana-mana sahaja malah menjimatkan ruang penyimpanan berbanding reka bentuk asalnya. Dapatan kajian juga membuktikan bahawa ciri-ciri tambahan seperti getah pada kaki mesin dan kotak suis yang mudah alih membantu memudahkan pengguna semasa mengendalikan mesin ini.

RUJUKAN

- Safiah, A.R, Sariah, A., Roihan, R. (2019) “Penghasilan Prototaip Mesin Pencucuk Sate semi Auto 2.0”, Proceeding of the 9th National Conference in Education – Technical & Vocational Education and Training (CiE-TVET) 2019. eISBN: 978-967-11412-7-4. 622-629
- Skala Likert: Apakah Ia dan Bagaimana untuk Menggunakan Ia. Diperoleh 9 Disember 2020, Dimuat turun daripada <https://www.greelane.com/ms/sains-teknikal-matematik/sains-sosial/likert-scale-4685788/>
- Noor Liza Wati, O., Dina Izzati, H., Asiah, Y,. (2019) “Tahap Penerimaan Inovasi Pembuatan Mesin Rumput Kawalan Jauh”, Proceeding of the 9th National Conference in Education – Technical & Vocational Education and Training (CiE-TVET) 2019. eISBN: 978-967-11412-7-4. 586-591
- Inovasi Mesin Sate. Diperoleh 9 Disember 2020, Dimuat turun daripada <http://usahawanbistari.blogspot.com/2014/02/inovasi-mesin-sate.html>
- Cara Penulisa APA Style. Diperoleh 10 Disember 2020, Dimuat turun daripada <http://penakreatifkedah.blogspot.com/2014/12/carapenulisan-apa-style-apa-gaya.html>
- Muhammad Ahsanul Husna, R., Nurul Aina fatihah, E., Nur Hidayah, L., Ariina Iryani, M.A. (2019) “Cucuk-cucuk Maker”, Repository of Innovative Products (RIP) for Inspiration in Education Design