

# APLIKASI PENYUSUAN SUSU IBU SIMANJA.COM

FAZIRA BINTI MADRASAH  
AMELIA NATASYA ABDUL WAHAB

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## ABSTRAK

Penyusuan susu ibu bukan lagi sesuatu asing dalam masyarakat Malaysia kerana penyusuan susu ibu adalah yang terbaik buat bayi dan ibu. Kementerian Kesihatan Malaysia menyokong penyusuan susu ibu dan aktif menggalakkannya walau sebelum kelahiran bayi lagi. Pelbagai inisiatif yang dijalankan seperti Hospital Mesra Bayi bagi membantu ibu-ibu untuk mendapatkan maklumat dan sumber rujukan ketika sedang hamil sebagai panduan untuk menjayakan penyusuan bayi. Berdasarkan kajian yang dijalankan, ramai yang mengambil keputusan untuk menghentikan penyusuan susu ibu sebelum cukup dua tahun kerana mengalami masalah-masalah tertentu yang menghalang ibu daripada menyusui bayi mereka. Maklumat penyusuan yang berguna dan selamat amat penting bagi membantu para ibu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi semasa penyusuan. Oleh kerana penggunaan internet yang semakin meluas dalam kalangan masyarakat Malaysia, pembangunan aplikasi Simanja.com yang berasaskan web adalah inisiatif terbaik untuk para ibu mendapatkan maklumat penyusuan serta menyelesaikan masalah-masalah yang dinyatakan. Kriteria bagi pembangunan aplikasi diperolehi daripada kajian soal selidik yang dijalankan terhadap 137 orang responden daripada kalangan ibu yang sedang menyusukan atau yang pernah menyusukan bayi mereka. Aplikasi dibangunkan berdasarkan metodologi kitar hayat pembangunan sistem model air terjun. Aplikasi dibangunkan menggunakan bahasa pengaturcaraan *PHP (Hypertext Preprocessor)*, *CSS (Cascading Style Sheets)* dan *Javascript*. Perisian seperti *Xampp* dan *Sublime text* merupakan perisian yang terlibat dalam membangunkan aplikasi ini. Pembangunan aplikasi ini diharap dapat membantu para ibu khususnya di Malaysia bagi menyelesaikan masalah-masalah penyusuan.

## PENGENALAN

Pengenalan kepada penyusuan susu ibu mula diketengahkan ke peringkat antarabangsa pada tahun 1939 oleh Dr. Cecily Williams yang telah membentangkan satu usulan bertajuk *Milk and Murder* di Kelab Rotary Singapura (Mohd Dusa et al. 2002). Oleh yang demikian, pelbagai program dan usaha-usaha telah dilakukan oleh pihak-pihak tertentu contohnya program Hospital Rakan Bayi yang dilancarkan oleh World Health Organization (WHO) ke beberapa buah negara pada tahun 1991 dengan tujuan untuk menyokong dan mempromosi penyusuan susu ibu (Mohd Dusa et al. 2002). Oleh sebab itu, penyusuan susu ibu bukan lagi satu yang asing dalam kalangan masyarakat Malaysia kerana kebaikannya telah terbukti melalui kajian-kajian yang dijalankan di serata dunia.

Dalam konteks persekitaran Malaysia, pelbagai usaha telah dilakukan oleh kerajaan contohnya dengan mewujudkan Hospital Rakan Bayi dan Klinik Ibu dan Anak bagi memberi maklumat penyusuan susu ibu. Namun begitu, tempoh penyusuan sehingga anak berumur dua tahun di Malaysia adalah rendah (Mohd Dusa et al. 2002). Hal ini demikian kerana masalah-masalah yang berlaku semasa proses penyusuan adalah menjadi faktor utama ibu tidak melengkapkan penyusuan bayi sehingga berumur dua tahun. Kenyataan ini disokong oleh satu kajian yang menunjukkan penyusuan susu ibu secara eksklusif dalam kalangan masyarakat Malaysia adalah amat rendah (Mohd Dusa et al. 2002). Manakala satu kajian kohort yang dijalankan di Perth, Western Australia pula menunjukkan bahawa walaupun pada permulaan kadar penyusuan adalah berjumlah 93%, tetapi dalam jangka masa enam bulan kadar peratusan ibu yang masih menyusukan bayi mereka telah menurun sebanyak 46% (Win et al. 2006).

Teknologi maklumat memberi kemudahan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu untuk mendapatkan maklumat tentang penyusuan dengan lebih cepat dan mudah. Di samping itu,

teknologi maklumat juga membenarkan ibu-ibu untuk berkongsi pendapat dan pengalaman mereka antara satu sama lain berkenaan dengan masalah yang dihadapi serta penyelesaiannya. Sebagai contoh, media sosial seperti *facebook* kini menyediakan medium-medium untuk ibu-ibu di serata dunia berinteraksi dan berbincang antara satu sama lain tentang penyusuan. Ibu-ibu juga boleh mempelajari perkara yang berkaitan dengan penyusuan susu ibu dengan lebih mudah seperti melihat video dan gambar-gambar. Pembelajaran melalui video dan gambar adalah lebih efektif kerana dapat dilihat dan difahami dengan mudah.

## PENYATAAN MASALAH

Penyusuan susu ibu dalam kalangan masyarakat Malaysia bukan lagi sesuatu yang luar biasa tetapi terdapat masalah-masalah yang timbul lebih-lebih lagi ketika berlakunya proses penyusuan. Masalah-masalah atau isu-isu penyusuan susu ibu tersebut dikenal pasti melalui kajian susastera dan kajian tinjauan.

Antara permasalahan kajian yang telah dikenal pasti ialah ibu tidak menyediakan bekalan *Expressed Breast Milk* (EBM) yang mencukupi ketika keluar bekerja (Ismail et al. 2012). Hal ini menyebabkan bayi atau anak tidak mendapat susu yang mencukupi untuk keperluan harian. Pernyataan ini disokong oleh kajian tinjauan berdasarkan borang soal selidik aplikasi penyusuan susu ibu yang menunjukkan bahawa ibu tidak menyediakan bekalan EBM yang mencukupi ketika mereka keluar bekerja. Oleh yang demikian, penyediaan jadual pengepaman adalah penting untuk penyediaan keperluan bekalan EBM yang mencukupi kepada bayi ketika ibu keluar bekerja.

Tambahan pula, ibu juga meragui keselamatan dan kebersihan susu perahan (Ismail et al. 2012). Susu perahan yang disediakan akan disimpan dalam peti sejuk bagi mengekalkan kualiti susu. Namun, terdapat pelbagai makanan dan bahan-bahan lain yang turut disimpan dalam peti sejuk yang sama. Malah, kekerapan pintu peti sejuk dibuka sangat tinggi. Oleh sebab itu, ibu-ibu kurang yakin akan kebersihan susu tersebut. Menurut hasil analisis kajian susastera, para ibu mempunyai tahap pengetahuan yang rendah tentang cara penyimpanan dan penyediaan susu EBM serta penyejukbekuan susu EBM (Ismail et al. 2012). Lantaran itu, maklumat tentang penyediaan dan penyimpanan susu EBM perlu disediakan kepada ibu-ibu terutama kepada ibu-ibu baharu yang kurang mengetahui cara penyediaan susu EBM dan maklumat-maklumat penyusuan yang lain seperti teknik dan cara penyusuan yang betul kepada bayi mereka.

Seterusnya, hasil analisis kajian susastera menunjukkan bahawa ramai ibu tidak menyusukan anak mereka lengkap sehingga dua tahun kerana bekerja dan juga terpaksa meninggalkan anak mereka (Mohd Dusa et al. 2002). Hal ini disokong melalui hasil kajian tinjauan yang menunjukkan 75% daripada responden meninggalkan anak mereka kurang daripada 9 jam sehari. Selain itu, hasil tinjauan kajian ini mendapati bahawa 50% daripada responden terpaksa berhenti menyusui bayi mereka sebelum mencapai dua tahun kerana susu ibu tidak mencukupi. Keputusan analisis juga mendapati bahawa 11.8% responden tidak menyusui bayi mereka kerana posisi penyusuan memenatkan dan melenguhkan. Oleh sebab itu, ramai ibu-ibu yang menyusukan anak mereka dalam tempoh yang pendek.

Ibu juga mengalami penyusuan yang menyakitkan seperti bengkak pada payudara ketika menyusukan bayi mereka. Hal ini kerana susu yang berlebihan di dalam payudara sehingga mengakibatkan rasa tidak selesa pada bahagian payudara seperti sakit dan membengkak (Widiasih 2008). Akhir sekali, hasil analisis juga menunjukkan hanya 29% daripada responden mengetahui kadar susu yang mencukupi untuk bayi mereka dan 71% daripada mereka tidak pasti akan kadar amalan yang cukup bagi bayi. Oleh hal yang demikian, timbul masalah-masalah lain seperti bayi kurang berat badan dan bayi tidak mendapat khasiat yang secukupnya kerana sering berasa lapar. Faktor bayi lapar ini juga menyebabkan ada ibu

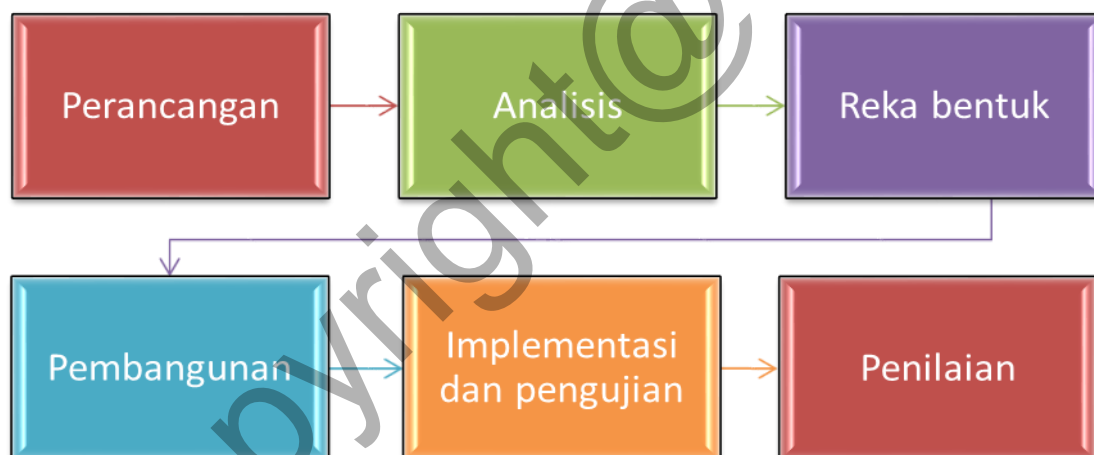
yang menukar susu ibu kepada susu formula atau makanan pejal sebelum tiba masanya. Justeru itu, penyediaan maklumat penyusuan yang betul kepada para ibu adalah penting bagi mengatasi masalah-masalah penyusuan.

### OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi proses penyusuan susu ibu yang lengkap serta halangannya dan membangunkan satu aplikasi penyusuan susu ibu.

### METOD KAJIAN

Metodologi yang digunakan dalam membangunkan Aplikasi Simanja.com ialah Model Air Terjun yang diubahsuai atau lebih dikenali sebagai *Waterfall Model*. Model Air terjun daripada Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC) ini merupakan model pembangunan aplikasi yang paling mudah dan sering digunakan. Model pembangunan ini bersifat linear dan boleh dilihat dari tahap awal pembangunan aplikasi iaitu peringkat perancangan sehingga peringkat akhir pembangunan aplikasi iaitu peringkat penilaian. Peringkat seterusnya hanya dilaksanakan sekiranya peringkat sebelumnya belum selesai dilaksanakan. Begitu juga dengan peringkat sebelumnya dimana ia tidak boleh kembali dan mengulang proses itu semula



Rajah 1 Model Pembangunan Visualisasi Sistem Letak Kereta Automatik

Sumber: Adaptasi daripada Lailatul Mutmainnah 2013

Model Air Terjun diubah suai mempunyai enam fasa yang penting iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa implementasi dan pengujian dan fasa yang terakhir ialah fasa penilaian. Fasa-fasa yang terlibat dalam membangunkan Aplikasi Simanja.com ditunjukkan pada Rajah 1.

#### Fasa Perancangan

Fasa perancangan adalah proses untuk memahami dan mendalami isu atau kekangan semasa bagi keperluan membangunkan kajian ini. Fasa ini melibatkan proses mengumpul maklumat untuk mengenal pasti masalah serta menetapkan objektif kajian. Selain itu, bacaan jurnal, buku bercetak dan carian maklumat melalui internet akan dilakukan semasa fasa ini untuk keperluan pada fasa analisis. Kajian awal turut dilakukan pada fasa ini melalui kajian tinjauan untuk

mengenalpasti isu-isu atau masalah dalam proses penyusuan susu ibu.

### **Fasa Analisis**

Fasa analisis merupakan fasa menganalisis maklumat yang diperolehi daripada kajian kesusasteraan dan tinjauan yang dijalankan Selain itu, fasa ini mengenal pasti aplikasi-aplikasi penyusuan susu ibu sedia ada di pasaran dengan tujuan untuk mendapatkan maklumat tentang bagaimana aplikasi tersebut berfungsi. Analisis perbandingan dilakukan bagi mengenalpasti ciri-ciri penting atau fungsi yang sesuai bagi pembangunan aplikasi kajian.

### **Fasa Reka Bentuk**

Fasa ini melibatkan pembangunan reka bentuk Aplikasi Simanja.com bagi memastikan kehendak pengguna dipenuhi. Reka bentuk proses, pangkalan data dan carta alir dibangunkan pada fasa ini. Spesifikasi teknologi yang digunakan seperti platform untuk aplikasi, jenis perisian yang digunakan dan juga pangkalan data turut dikenal pasti pada fasa ini.

### **Fasa Pembangunan**

Fasa pembangunan adalah fasa untuk membangunkan sistem dengan menggunakan perisian dan perkakasan yang ditetapkan semasa fasa reka bentuk. Reka bentuk yang telah dibina akan diterjemah kepada konsep pengaturcaraan. Aplikasi Simanja.com menggunakan perisian *sublime text* untuk membangunkan antara muka pengguna dengan bahasa pengaturcaraan *PHP*.

### **Fasa Implementasi dan Pengujian**

Fasa pengujian dilakukan untuk memastikan aplikasi memenuhi kehendak pengguna dan tiada ralat yang berlaku semasa proses implementasi. Matlamat utama fasa ini adalah memastikan aplikasi sentiasa berfungsi dengan baik.

### **Fasa Penilaian**

Fasa ini melibatkan penilaian kebergunaan aplikasi kepada pengguna. Satu instrumen dibina bagi menilai prestasi aplikasi melalui faktor kebergunaan.

## **SPEKIFIKASI PERISIAN DAN PERKAKASAN**

Perisian dan perkakasan yang betul adalah penting bagi pembangun dan pengguna aplikasi Simanja.com. Hal ini kerana, dengan adanya perisian dan perkakasan aplikasi Simanja.com dapat berfungsi dengan baik. Berikut merupakan senarai keperluan perkakasan dan perisian untuk membangunkan aplikasi Simanja.com. Pelbagai perisian telah dipilih berdasarkan kesesuaian dan keperluan sistem. Jadual 1 menunjukkan jenis perisian yang digunakan dalam pembangunan aplikasi Simanja.com.

Jadual 1 Spesifikasi perisian dalam pembangunan aplikasi Simanja.com	
<b>Perisian</b>	<b>Huraian</b>
<i>Xampp</i>	Untuk Melukis rajah aliran data, modul aplikasi, rajah konteks dan model
<i>Sublime Text</i>	IDE ( <i>Integrated Development Environment</i> ) bagi HTML, CSS, PHP
<i>FTP server</i>	Digunakan untuk melakukan pemindahan data dari FTP client ke akaun
<i>PHPMyadmin</i>	Membangunkan pangkalan data <i>MySQL</i> melalui internet
<i>Google Chrome</i>	Pelayar web untuk mencari maklumat sepanjang pembangunan sistem
<i>Google drive</i>	Tempat penyimpanan bahan-bahan berkaitan dengan pembangunan Aplikasi
<i>Google Docs</i>	Pembinaan instrumen seperti borang soal selidik dan survey
<i>Microsoft Power Point</i>	Untuk Melukis rajah aliran data , modul aplikasi, rajah konteks dan model hubungan entiti
<i>JustInMind</i>	Perisian untuk membangunkan <i>low-fidelity</i> prototaip bagi aplikasi Simanja.com

<i>Adobe Photoshop</i>	Perisian yang digunakan untuk mengedit bahan seperti gambar dan butang fungsi
<i>Photoscape</i>	Perisian yang digunakan untuk mengedit bahan seperti gambar dan butang fungsi
<i>Snipping Tool</i>	Digunakan untuk <i>printscreen</i>

Dalam pembangunan aplikasi Simanja.com hanya satu komputer riba yang digunakan, komputer riba tersebut akan memainkan peranan sebagai pelanggan (*client*) dan pelayan (*server*). Jadual 2 memaparkan spesifikasi perkakasan komputer riba dan peranti perkakasan yang digunakan untuk membangunkan aplikasi Simanja.com.

Jadual 2 Spesifikasi perkakasan

Perisian	Huraian
Model	Sony Vaio Model PCG-61A11W
Sistem operasi	Windows 7
Pemprosesan	Intel Core i3-2350M, 2.30 Hz
RAM	4.00 GB
Jenis Sistem	64-bit <i>Operating system</i>
Tetikus	Logitech M325 wireless mouse
Cakera Keras ( <i>Hard Disk</i> )	Transcend StoreJet 250 GB
Modem	Celcom 4G LTE modem
Pemacu Kilat ( <i>ThumbDrive</i> )	Kingston 8GB

## HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada proses pembangunan aplikasi Simanja.com. Penerangan yang mendalam tentang reka bentuk dan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi. Fasa reka bentuk adalah fasa yang penting dalam pembangunan aplikasi. Dalam projek ini, perisian *Sublime text* diguna untuk mereka bentuk aplikasi penyusunan susu ibu Simanja.com. Seterusnya pengujian terhadap aplikasi dijalankan untuk memastikan hasil pembangunan adalah memenuhi keperluan pengguna.

Rajah 2 memaparkan antara muka laman utama bagi aplikasi Simanja.com. Pada laman utama terdapat menu navigasi untuk membantu pengguna mengakses maklumat penyusunan yang telah dikategorikan mengikut topik-topik yang disediakan. Laman utama aplikasi Simanja.com dibahagikan kepada tiga bahagian utama iaitu *header*, *banner* dan juga *footer*. Pada bahagian *header* adalah paparan menu-menu penyusunan yang disusun mengikut kategori. *Banner* memaparkan elemen multimedia seperti gambar dan teks. Maklumat-maklumat asas penyusunan juga dipaparkan pada *banner* beserta butang fungsian untuk menghubungkan maklumat kepada halaman lain yang memaparkan maklumat yang lebih terperinci. Akhir sekali, *footer* merupakan butiran maklumat aplikasi serta pautan ke laman sosial.

Simanja.com | Log Masuk | Daftar

Utama Kali Pertama Penyusuan Masalah & Penyelesaian Video Forum

KEBIMBANGAN IBU,  
PRIORITI KAMI.

THINK BIG.  
Start Small.

KEBAIKAN PENYUSUAN SUSU IBU

- Susu ibu membekalkan nutrien yang terbaik untuk bayi anda. Ia mengandungi nutrien dalam kadar yang mencukupi dan andungannya berubah mengikut keperluan bayi yang sedang membesar.
- Susu ibu mencegah berbagai masalah alahan seperti asma, ekzema dan kolik bayi.
- Susu ibu mudah diperolehi pada suhu yang betul setiap masa. Oleh itu ia tidak susah untuk disediakan.
- Ia memberi peluang kepada ibu dan anak untuk berinteraksi sepenuhnya dan meningkatkan hubungan kasih sayang antara ibu dan anak.

Teruskan

100% BREASTFED!

Mari Sokong Penyusuan susu ibu secara Eksklusif

Ikuti Simanja.com

100% Breastfed

f i p t

Home | About | FAQ | Terms | Privacy | Blog

Simanja.com.my  
©2017 Simanja

Rajah 2 Laman Utama Aplikasi Simanja.com

Rajah 3 memaparkan antara muka laman utama bagi modul menyusu kali pertama. Pada halaman ini maklumat asas tentang penyusuan dipaparkan untuk membantu para ibu yang pertama kali menyusu bayi mereka. Maklumat dipaparkan menggunakan kaedah soal jawab di mana soalan asas yang sering dikemukakan dalam penyusuan. Jawapan yang diberikan diterangkan secara ringkas dan mudah bagi memastikan para ibu menerima maklumat dengan baik. Elemen multimedia yang terdapat pada halaman ini adalah teks yang dipelbagaikan dengan jenis warna mengikut topik soalan.

**Simanja** Utama Penyesuan ▾ Menu ▾ Daftar Log Masuk 🔍

---

**Bolehkah saya menyusukan di tempat awam?**

Walaupun anda rasa malu untuk menyusukan bayi di hadapan orang lain, ini telah menjadi satu perkara yang biasa di kawasan bandar di Malaysia. Lagipun, anda tidak boleh sentiasa pulang ke rumah anda setiap kali bayi anda perlu menyusu. Sesetengah baju direka khas untuk membolehkan anda menyusukan bayi anda dengan baik. Elakkan baju yang menggunakan butang kerana ia akan membuatkan anda berasa sangat terdedah. Baju yang boleh meregang adalah lebih baik. Letakkan sehelai skarf, selendang atau kain selimut yang nipis pada bahu dan dada anda semasa bayi anda menyusu supaya anda tidak berasa malu di tempat umum (pastikan anak anda boleh bernafas dengan baik).

Kebanyakan pusat membeli belah utama, atau yang dibina atau diubah suai dalam masa lima tahun yang lepas mempunyai bilik persalinan bayi, di mana anda boleh duduk dan menyusukan bayi anda dengan selesa dengan kehadiran ibu lain. Walaupun sekiranya anda tidak mempunyai akses kepada kemudahan seperti itu, kebanyakan tempat akan menyediakan tempat untuk ibu yang menyusukan dan bayi yang kelaparan. Mintalah sebuah bilik atau satu sudut apabila anda mahu menyusukan bayi anda. Lambatlaun, apabila anda sudah biasa dengan penyesuan, anda tidak akan keberatan untuk menyusukan bayi anda di tempat awam.

Walaupun bagaimanapun, anda mungkin mahu mempertimbangkan hakikat bahawa cara hidup orang Malaysia boleh mewujudkan beberapa cabaran untuk menyusukan bayi di tempat awam. Sebagai contoh, jika anda berada di medan selera atau gerai mamak yang buka 24 jam (jangankan kemudahan untuk ibu dan bayi, bilik air yang bersih pun sukar untuk dicari), jadi lebih baik anda menyusukan bayi anda sebentar di dalam kereta (kunci pintu dan hidupkan enjin supaya penghawa dingin boleh dipasang). Selesaikan penyesuan apabila anda telah sampai di rumah.

Daipatkan tips mengenai penyesuan badan di tempat awam daripada ibu-ibu Malaysia yang lain. Anda juga boleh menonton tayangan slaid ibu-ibu menyusukan di tempat awam.

### Saya pernah mendengar ibu-ibu menghadapi masalah semasa penyesuan

Ya. Kembali bekerja tidak bermakna anda terpaksa berhenti menyusukan. Malah, ibu-ibu yang bekerja di luar kawasan juga dapat menyusukan bayi mereka selama mana yang mereka mahu. Anda mungkin mahu mengepam susu di tempat kerja atau menyusukan hanya apabila anda bersama dengan bayi anda. Kedua-duanya boleh dilakukan. Baca lebih lanjut mengenai mengepam dan menyimpan susu badan. Jika majikan anda maklum mengenai penyesuan badan, mereka tentu tahu bahawa ibu-ibu yang menyusukan kurang perlu mengambil cuti kerana bayi mereka tidak kerap jatuh sakit. Berpuaslah dengan ibu-ibu lain mengenai penyesuan badan dalam forum Kelubajaan kami.

### Rajah 3 Modul menyusukan kali pertama

Rajah 4.4 menunjukkan antara muka modul penyesuan eksklusif. Halaman ini memaparkan kepentingan penyesuan eksklusif kepada ibu dan bayi bagi menggalakkan para ibu menyusukan secara eksklusif. Maklumat dipaparkan dengan mengguna elemen multimedia seperti gambar, video dan teks. Elemen video disediakan sebagai elemen multimedia kerana video dapat menyampaikan maklumat dengan baik dan menarik. Maklumat juga dipaparkan dalam bentuk jadual untuk memudahkan para ibu membaca maklumat yang disediakan. Artikel-artikel penyesuan yang berkaitan dicadangkan bagi maklumat tambahan kepada pengguna.

**Simanja** Utama Penyesuan ▾ Menu ▾ Daftar Log Masuk 🔍

---

**Penyesuan Eksklusif**




Penyesuan susu ibu secara eksklusif bermaksud bayi hanya menerima susu ibu untuk tempoh enam bulan pertama selepas kelahirannya tanpa diberi makanan atau minuman lain seperti air untuk mencapai pertumbuhan optimum, perkembangan dan kesihatan bayi. Walaupun bagaimanapun, bayi dibenarkan untuk menerima garam rehidrasi oral (ORS- Oral Rehydration Salts) titisan sirap iaitu vitamin, mineral dan ubat-ubatan. Seterusnya, penyesuan hendaklah diteruskan sehingga bayi berumur dua tahun.

Selain itu, bayi yang diberikan susu ibu secara eksklusif selama 6 bulan pertama, tanpa apa-apa formula akan mengurangkan cirit-birit dan infeksi serta mengurangkan risiko jangkitan sistem pernafasan kepada bayi. Tambahan pula, bayi akan mendapat antibodi yang sempurna untuk melindungi bayi daripada jangkitan penyakit. Ia juga dapat membantu dalam pembentukan tulang, rahang, gigi dan pertuturan yang baik.

### Rajah 4 Modul penyesuan eksklusif

Simanja Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk

## EBM (Susu Perahan)



Susu ibu diperah untuk tujuan berikut:

- ↳ Melegakan bengkak payudara dan ductus yang tersumbat untuk membantu bayi menyusu
- ↳ Melembutkan areola supaya bayi boleh melekap dengan sempurna
- ↳ Mengekalkan penghasilan susu
- ↳ Mendapatkan bekalan susu terutamanya kepada bayi yang tidak boleh menyusu, ibu dan bayi yang terpisah atau bayi lain yang memerlukan susu ibu

Rajah 5 Modul EBM

Rajah 5 memaparkan antara muka modul EBM. Halaman modul EBM menggunakan elemen multimedia seperti teks, video dan gambar untuk menyampaikan maklumat. Setiap maklumat dikategorikan mengikut topik iaitu pengurusan dan penyimpan dalam EBM serta pengepaman. Gambar digunakan untuk membantu para ibu memahami maklumat dengan lebih jelas. Paparan video digunakan untuk membantu penyampaian maklumat.


Rajah 6 menunjukkan antara muka modul teknik dan posisi. Pada modul ini elemen multimedia seperti gambar dan video sangat penting untuk membantu para ibu melakukan teknik dan posisi yang betul ketika penyusuan. Maklumat pada halaman ini dikategorikan kepada empat bahagian iaitu teknik penyusuan, posisi penyusuan, pelekapan dan juga teknik pengepaman.

Simanja Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk


## Teknik dan Posisi

Teknik menggalakkan pengaliran susu  
Teknik yang betul dalam penyusuan amat penting bagi memastikan penyusuan berjaya dan berkesan. Lakukan urutan dibahagian belakang badan ibu untuk merangsang pengaliran susu.

Expressing and Storing Breastmilk (Malay) - Breastfe...

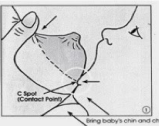
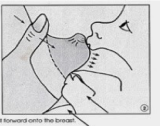
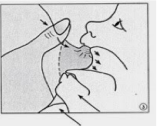


How to Express Breastmilk (Malay) - Breastfeeding S...



### Teknik Penyusuan Susu Ibu

1. Pastikan anda duduk dalam keadaan yang selesa.
2. Pegang bayi rapat menghadap anda dan payudara.
3. Gunakan bantal untuk menyokong bahagian kepala, bahu, belakang, pinggang dan lengan anda.
4. Pastikan perut bayi bersentuhan dengan perut anda. Pastikan kepala, leher dan belakang bayi lurus dan diampun.
5. Pastikan muka bayi menghadap payudara, hidung bertentangan dengan puting.
6. Jangan membongkok semasa menyusukan bayi.
7. Memulakan Penyusuan – Teknik Pelekapan
8. Pegang payu dara dengan cara pegangan "C"
9. Pastikan bayi membuka mulut dengan luas. Rapatkan mulut bayi ke payu dara.
10. Perhatikan perkara-perkara berikut untuk memastikan pelekapan yang betul:
  - Mulut bayi merangkumi sebahagian besar tompok hitam (areola) payu dara.
  - Bibir bayi melengkup keluar.
  - Dagu bayi menyentuh payu dara.
  - Pipi bayi kelihatan penuh dan bulat.
  - Dengar nada hisapan "hisap-telan-hisap-telan".

Rajah 6 Modul teknik dan posisi



Rajah 7 menunjukkan antara muka modul situasi penyusuan. Elemen multimedia yang digunakan adalah teks, video dan gambar. Elemen-elemen berikut membantu para ibu dalam melakukan teknik penyusuan dalam keadaan yang tertentu. Pada modul ini terdapat dua keadaan iaitu untuk ibu yang melahirkan secara pembedahan dan ibu hamil yang menyusu bayi mereka.

**Simanja** Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk

## Situasi Penyusuan



Faktor komplikasi yang sering berlaku kepada mereka yang melahirkan anak secara pembedahan Caearean adalah penangguhan untuk menyusukan anak sebaik melahirkannya. Biasanya dengan penggunaan ubat bius epidural, ibu boleh memangku anak dan menyusukannya lebih cepat berbanding jika ibu disuntik ubat bius seluruh badan (general anesthesia).

Ibu yang melahirkan bayi menerusi pembedahan Caearean boleh menyusukan bayinya dalam tempoh masa yang sama dengan ibu yang melahirkan bayi secara normal. Ini membuktikan bahawa sebaik sahaja ibu pulih daripada kesakitan pembedahan, penyusuan anak akan menjadi satu pengalaman yang indah.

Ibu yang melahirkan bayi menerusi pembedahan Caearean boleh menyusukan bayinya dalam tempoh masa yang sama dengan ibu yang melahirkan bayi secara normal. Ini membuktikan bahawa sebaik sahaja ibu pulih daripada kesakitan pembedahan, penyusuan anak akan menjadi satu pengalaman yang indah.

Bagaimanapun, sebagai langkah berjaga-jaga, anda perlu berbincang dengan doktor tentang pilihan ubat bius sebelum melahirkan anak dan ubat penahan sakit selepas melahirkan anak. Terdapat banyak ubat-ubat yang sesuai dengan penyusuan dan biasanya digunakan oleh ibu-ibu yang bersalin secara pembedahan Caearean dan menyusukan anak.

### Posisi menyusu bayi selepas pembedahan

Posisi menyusukan bayi memainkan peranan dalam menjayakan penyusuan selepas pembedahan. Cari posisi yang betul, gunakan posisi yang boleh mengelakkan sebarang bebanan kepada bahagian abdomen (perut) serta memberikan keselesaan kepada ibu.

1. Pegang bayi secara mendakapnya antara posisi yang selesa bagi kebanyakan ibu bersalin Caearean. Anda boleh menggunakan posisi ini di katil hospital dengan menaikkan kedudukan katil ke atas atau menggunakan kerusi yang lebar.
2. Letakkan bantal di bahagian sisi yang anda hendak menyusukan bayi bagi menyokong lengan yang memangku bayi anda. Bayi akan termasuk di bawah lengan anda.
3. Pegang bayi dengan kedudukan rendah menggunakan ibu jari dan jari telunjuk, di belakang telinga bayi. Tapak tangan hendaklah menyokong leher dan bahagian belakang badan bayi sementara lengan anda menyokong keseluruhan badan bayi. Sementara siku anda mendakap punggung bayi ke bahagian sisi anda.
4. Bayi patut berkedudukan yang membolehkan wajahnya menghadap terus ke payu dara ibu, hidung sebaris dengan puting payu dara. Bayi perlu berkedudukan lurus iaitu bahu, telinga dan punggung tegak ke hadapan. Tangan berikutnya akan menyokong payu dara dengan empat jari berada di bawah payu dara dan ibu jari di bahagian atas. Berhati-hati bagi memastikan belakang tangan tidak menutup aerola ketika bayi sedang melekapkan mulutnya dengan selesa.
5. Posisi cross cradle mungkin dapat memberikan keselesaan, gunakan bantal untuk melindungi bahagian perut yang dibedah dan menyokong lengan anda ketika memegang bayi.

Rajah 7 Modul situasi penyusuan

Rajah 8 menunjukkan antara muka modul diet dan pemakanan. Pada halaman ini elemen yang digunakan untuk penyampaian maklumat adalah teks dan video.

**Simanja** Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk

## Diet dan Pemakanan



Kebanyakan ibu-ibu bingung dengan apa yang boleh dan tidak boleh dimakan dalam jangka waktu menyusukan bayi mereka. Susu ibu adalah sumber makanan yang penting untuk tumbesaran si kecil kerana kandungan khasiatnya yang boleh membantu menguatkan antibody si kecil bagi melawan penyakit yang tidak diingini. Pemakanan yang sesuai dan seimbang adalah penting bagi ibu yang memberikan anak mereka susu badan, kerana apa yang di makan oleh ibu akan diserap juga oleh si kecil. Teruskan membaca untuk mengetahui dengan lebih lanjut tips pemakanan yang terbaik bagi mengekalkan nutrisi yang ada dalam susu anda.

Rajah 8 Modul diet dan pemakanan

Rajah 9 memaparkan antara muka modul masalah dan penyelesaian. Elemen yang digunakan untuk menyampaikan maklumat adalah elemen teks. Setiap masalah dan penyelesaian berlatar belakangkan dua warna agar antara muka pengguna lebih menarik.

**Simanja** Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk

## Masalah dan Penyelesaian

### Puting susu rata atau terbenam

Puting yang kurang seperti ini sebenarnya tidak selalu menjadi masalah. Secara umum ibu tetap masih boleh menyusukan bayi. Ibu boleh menarik-narik puting, ataupun penggunaan breast shield dan breast shell untuk mengelakkan masalah ini. Cara yang paling berkesan untuk memperbaiki keadaan ini adalah sedutan langsung bayi yang kuat. Oleh itu, ibu sebaiknya tidak melakukan apa-apa, tunggu sahaja sehingga bayi lahir.

- Lakukan Skin-to-skin contact dan biarkan bayi mengisap sekuat mungkin. Biarkan bayi "mencari" puting kemudian latch pada puting, dan bila perlu ibu hendaknya cuba berbagai posisi untuk mendapat menyelesaikan masalah ini. Rangsang puting agar ia dapat "keluar" sebelum bayi "mengambil" nya.
- Apabila puting benar-benar tidak boleh muncul, tarik puting dengan pam puting susu (nipple puller), atau yang paling mudah dengan straw spuit yang dipakai terbalik.
- Jika ibu masih mengalami masalah berikut, usahakan agar bayi tetap menyusui dengan sedikit tekanan pada areola dengan jari sehingga terbentuk dot ketika memasukkan puting susu ke dalam mulut bayi.
- Perah dahulu susu ibu jika ia terlalu penuh dan berika bayi susu ibu dengan sudu atau cawan, atau titiskan langsung ke mulut bayi. Bila perlu lakukan ini hingga 1-2 minggu.

### Puting Susu Melecut

Kedaaan seperti ini menyebabkan ibu menghentikan penyusuan kerana puting sakit dan luka. Antara cara untuk menyelesaikan masalah ini adalah:

- Kenal pasti bagaimana perlekapan bayi ke puting
- Mengalami jangkitan Candida (lihat pada mulut bayi). Antara simptom-simtom jangkitan ialah kulit merah, berkilat,radang dan gatal, terasa sakit yang kuat, dan kulit kering bersisik (flaky) Pada keadaan puting susu melecut, seperti retak-retak atau luka, oleh itu ibu harus melakukan perkara seperti berikut.

Rajah 9 Modul masalah dan penyelesaian

Rajah 10 memaparkan antara muka modul video. Elemen yang digunakan di dalam halaman ini adalah elemen video. Pada halaman ini video-video wawancara yang disiarkan secara langsung atau tidak langsung akan dipaparkan bagi membolehkan pengguna menonton video tersebut. Wawancara-wawancara penyusuan sebegini sangat penting kerana maklumat yang disampaikan adalah daripada pakar-pakar penyusuan.

**Simanja.com** Utama Penyusuan Menu Daftar Log Masuk

## Wawancara Penyusuan

TV1 Feminin: Kelas Penyusuan mumDreams

Breastfeeding Dilemmas (Bella, NTV7 28/03/2016)

Breastfeeding Basics (Bella, NTV7 19/01/2016)

Majlis Forum Penyusuan Susu Ibu, Daerah Belait

Bicara Penyusuan Susu Ibu di slot Assalamuala...

theVIDEOGRAPHERZ: Susulbu.Com Support G...

Khasiat Susu Ibu - Rita Rahayu (Dr. Mahaya Dot...

Early Initiation (Translation Work-In-Progress) ...

Breastfeeding Attachment (Translation Work-In-Progress)

Home | About | FAQ | Terms | Privacy | Blog

Simanja.com © 2016. All Rights Reserved. Web-design by

Rajah 10 Modul video

Rajah 11 memaparkan antara muka modul daftar pengguna. Melalui halaman ini pengguna umum yang ingin menjadi pengguna berdaftar perlu memasukkan maklumat-maklumat yang disediakan. Setelah pengguna umum mendaftar segala maklumat akan terus disimpan ke dalam pangkalan data untuk tujuan pengemaskinian.

**Daftar Pengguna**  
Kebimbangan ibu, Keutamaan kami.

**Daftar**

**Nama**  
Username

**Email**  
email

**Password**  
Password

Ingat Saya

**Hantar**

Mempunyai Akaun ? [Log masuk di sini](#)

Rajah 11 Modul daftar pengguna

Rajah 12 memaparkan antara muka modul log masuk pengguna yang ingin mengakses dan mengikuti aplikasi Simanja.com. Pengguna perlu mengisi pada maklumat yang disediakan untuk pengesahan log masuk. Apabila selesai mengisi pengguna perlu menekan butang log masuk pada laman tersebut. Maklumat yang diisi akan dihantar ke pangkalan data bagi tujuan pengesahan log masuk.

**Hi Selamat Kembali!**

### Log Masuk

**Username**

**Password**

ingat saya

**Log Masuk**

[Mempunyai akaun ? Log masuk di sini](#)

Rajah 12 Modul log masuk

## KESIMPULAN

Aplikasi penyusuan susu ibu Simanja.com ini dijangka dapat membantu permasalahan yang berlaku dalam kalangan ibu-ibu yang menyusui bayi mereka. Bukan itu sahaja, dengan adanya aplikasi ini diharap tempoh penyusuan sehingga cukup dua tahun dapat ditingkatkan dan membantu para ibu yang mempunyai halangan-halangan untuk menyusui bayi meneruskan penyusuan kepada bayi mereka.

Objektif utama kajian adalah mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi proses penyusuan susu ibu yang lengkap serta halangannya dan membangunkan satu aplikasi penyusuan susu ibu. Objektif satu berjaya dicapai melalui kajian susastera dan soal selidik yang dijalankan semasa fasa perancangan. Melalui kajian yang dijalankan faktor-faktor ibu berhenti menyusui sehingga cukup dua tahun dapat dikenal pasti. Seterusnya, objektif kedua iaitu membangunkan satu aplikasi penyusuan susu ibu tidak sepenuhnya dicapai kerana terdapat modul-modul yang tidak dapat dibangunkan atas halangan-halangan yang berlaku semasa pembangunan aplikasi. Secara keseluruhannya, objektif aplikasi adalah berjaya dicapai dan berguna menerima baik aplikasi Simanja.com.

## RUJUKAN

- Ismail, T. A., Sulaiman, Z., Jalil, R., Muda, W. M. & Man, N. N. 2012. Breast milk expression among formally employed women in urban and rural Malaysia: A qualitative study. *International Breastfeeding Journal*, 7(1), 11.
- Mohd Dusa, H., Mihat, O. & Abd Manaf, M. 2002. Kajian pengetahuan, sikap dan amalan berkenaan penyusuan susu ibu secara eksklusif di kalangan ibu-ibu hamil yang mendapatkan pemeriksaan ante-natal di klinik kesihatan Seremban. *Jurnal Kesihatan Masyarakat*, 8(1), 67–72.
- Widiasih, R. 2008. “Masalah-Masalah dalam Menyusui” Makalah Seminar Manajemen Laktasi. *Universitas Padjadjaran*.
- Win, N. N., Binns, C. W., Zhao, Y., Scott, J. A. & Oddy, W. H. 2006. Breastfeeding duration in mothers who express breast milk: a cohort study. *International breastfeeding journal*, 1(1), 28.