

	<p>Tersedia online di: <a href="http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/JP">http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/JP</a> e-mail: <a href="mailto:jurnalpari@gmail.com">jurnalpari@gmail.com</a></p> <p><b>JURNAL PARI</b> Volume 3 Nomor 2 Desember 2017 p-ISSN: 2502-0730 e-ISSN : 2549-0133</p>	
---	---	---

## PEMANFAATAN APLIKASI SLIMS SENAYAN VERSI 7 CENDANA PORTABLE DALAM PEMBUATAN BARCODE KOLEKSI PERPUSTAKAAN PUSAT RISET PERIKANAN

*utilization of slims senayan version 7 portable application in the manufacture of barcode collection for fisheries research center library*

**ARIEF GUNAWAN**

Pusat Riset Perikanan

Diterima tanggal : 15 Agustus 2017 diterima setelah perbaikan : 25 Oktober 2017 disetujui terbit : 4 Desember 2017

### ABSTRAK

Pembuatan kode batang (barcode) merupakan salah satu kegiatan perpustakaan dalam penerapan pencarian kembali buku dan pengembalian ke tempat rak buku dengan lebih mudah dengan menggunakan teknologi informasi. Slims Senayan merupakan salah satu program perpustakaan yang dalam pilihan menu ada pembuatan barcode yang bisa digunakan pustakawan dengan cara yang mudah digunakan sehingga bisa lebih bermanfaat dalam pengelolaan koleksi perpustakaan dan memanfaatkan teknologi informasi. Dalam proses pengecekan barcode digunakan hardware "barcode scanner". Dengan penggunaan barcode ini diharapkan pustakawan dan perpustakaan dapat menerapkan dan memanfaatkan penggunaan teknologi informasi secara akurat dan menjadikan pelayanan lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci : barcode; pustakawan; perpustakaan; Slims senayan.**

### ABSTRACT

*Barcode is one of the library activities in the application of book retrieval and return to the bookshelf more easily by using information technology. Slims Senayan is one of the library program in the choice of menu for the manufacture of barcodes that librarians can use in a way that is easy to use so it can be more useful in the management of library collections. In the barcode process used hardware "barcode scanner". With the use of this barcode is expected librarians and libraries can apply and utilize the use of technology accurately and make the library services more efficient and effective.*

**Keywords : Barcode; librarian; library; Slims Senayan**

Korespondensi penulis:  
Jl. Pasir Putih II Ancol Timur, Jakarta Utara  
Email : [arief\\_goen@yahoo.com](mailto:arief_goen@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Pada tahun 1932, Wallace Flint membuat sistem pemeriksaan barang di perusahaan retail. Awalnya, teknologi kode batang dikendalikan oleh perusahaan retail, lalu diikuti oleh perusahaan industri. Lalu pada tahun 1948, pemilik toko makanan lokal meminta Drexel Institute of Technology di Philadelphia, untuk membuat sistem pembacaan informasi produk selama checkout secara otomatis. Kemudian Bernard Silver dan Norman Joseph Woodland, lulusan Drexel Institute of Technology patent application, bergabung untuk mencari solusi. Woodland mengusulkan tinta yang sensitif terhadap sinar ultraviolet. Prototipe ditolak karena tidak stabil dan mahal. Tanggal 20 Oktober 1949 Woodland dan Silver berhasil membuat prototipe yang lebih baik. Akhirnya pada tanggal 7 Oktober 1952, mereka mendapat hak paten dari hasil penelitian mereka. 1966: Pertama kalinya kode batang dipakai secara komersial adalah pada tahun 1970 ketika Logicon Inc. membuat Universal Grocery Products Identification Standard (UGPIC). Perusahaan pertama yang memproduksi perlengkapan kode batang untuk perdagangan retail adalah Monach Marking. Pemakaian di dunia industri pertama kali oleh Plessey Telecommunications. Tahun 1972, Toko Kroger di Cincinnati mulai menggunakan bull's-eye code. Selain itu, sebuah komite dibentuk dalam grocery industry untuk memilih kode standar

Pengertian Barcode dapat diartikan sebagai kumpulan kode yang berbentuk garis, dimana masing-masing ketebalan setiap garis berbeda sesuai dengan isi kodenya. Barcode pertama kalinya diperkenalkan dan dipatenkan di Amerika oleh Norman Joseph Woodland dan Bernard Silver, mahasiswa Drexel Institute of Technology pada akhir 40-an. Implementasi Barcode dimungkinkan atas kerja keras dua orang insinyur yaitu Raymond Alexander dan Frank Stietz. Sampai akhirnya pada tahun 1966 Barcode digunakan untuk kepentingan komersial meskipun belum terlalu dirasakan keberhasilannya sampai tahun 80-an.

Barcode adalah informasi terbaca mesin ( machine readable ) dalam format visual yang tercetak. Barcode dibaca dengan menggunakan sebuah alat baca barcode atau lebih dikenal dengan Barcode Scanner. Merk Barcode

Scanner yang terkenal diantaranya DATALOGIC PSC, HHP, CHIPERLAB, ZEBEX, dan lain-lain. Seiring semakin bertambahnya penggunaan barcode, kini barcode tidak hanya bisa mewakili karakter angka saja tapi sudah meliputi seluruh kode ASCII. Kebutuhan akan kombinasi kode yang lebih rumit itulah yang kemudian melahirkan inovasi baru berupa kode matriks dua dimensi (2D barcodes) yang berupa kombinasi kode matriks bujur sangkar. 2D Barcode ini diantaranya adalah PDF Code, QRCode, Matrix Code dan lain-lain. Dengan menggunakan 2D code karakter yang bisa kita masukkan ke Barcode bisa semakin banyak, dengan 1D Barcode biasanya kita hanya



memasukkan kode 5-20 digit tetapi dengan 2D Barcode kita bisa memasukkan sampai ratusan digit kode.

Gambar 1. Contoh beberapa barcode yang digunakan

Berdasarkan kegunaannya terdapat 6 kategori kegunaan barcode, yaitu :

- Barcode untuk keperluan retail. Barcode untuk keperluan retail, salah satu contohnya adalah UPC (Universal Price Codes), biasanya digunakan untuk keperluan produk yang dijual di supermarket.
- Barcode untuk keperluan packaging. Barcode untuk packaging biasanya digunakan untuk pengiriman barang, dan salah satunya adalah barcode tipe ITF.
- Barcode untuk penerbitan. Barcode untuk keperluan penerbitan, sering digunakan pada penerbitan suatu produk, misalkan barcode yang menunjukkan ISSN suatu buku.
- Barcode untuk keperluan farmasi. Barcode untuk keperluan farmasi biasanya digunakan untuk identifikasi suatu produk obat-obatan. Salah satu barcode farmasi adalah barcode jenis HIBC.
- Barcode untuk keperluan non retail. Barcode untuk kepentingan non retail, misalkan barcode untuk pelabelan buku-buku yang ada di perpustakaan. Salah satu tipe barcode untuk keperluan non retail ini adalah Code 39.
- Barcode untuk keperluan lain.

Keuntungan penggunaan barcode, antara lain :

- Proses Input Data lebih cepat, karena : Barcode Scanner dapat membaca/merekam data lebih cepat dibandingkan dengan melakukan proses input data secara manual.
- Proses Input Data lebih tepat, karena : Teknologi barcode mempunyai ketepatan yang tinggi dalam pencarian data.
- Penelusuran informasi data lebih akurat karena teknologi barcode mempunyai akurasi dan ketelitian yang sangat tinggi.
- Mengurangi biaya, karena dapat menghindari kerugian dari kesalahan pencatatan data dan mengurangi pekerjaan yang dilakukan secara manual secara berulang-ulang.
- Peningkatan Kinerja Manajemen, karena dengan data yang lebih cepat, tepat dan akurat maka pengambilan keputusan oleh manajemen akan jauh lebih baik dan lebih tepat, yang nantinya akan sangat berpengaruh dalam menentukan kebijakan perusahaan.
- Memiliki nilai tawar lebih tinggi/prestise serta kemampuan bersaing dengan saingan/kompetitor akan lebih terjaga.

Senayan, atau lengkapnya Senayan Library Management System (SLiMS), adalah perangkat lunak sistem manajemen perpustakaan (library management system) sumber terbuka yang dilisensikan di bawah GPL v3. Pengelola perpustakaan Depdiknas Untuk versi awal (1.0) aplikasi yang akan dikembangkan, memberikan nama kode “Senayan”. Alasannya sederhana, karena awal dikembangkan di perpustakaan Depdiknas yang berlokasi di Senayan. Apalagi Perpustakaan Depdiknas mempunyai brand sebagai library@senayan. Belakangan karena dirasa nama “Senayan” dirasa cocok dan punya nilai marketing yang bagus, maka nama “Senayan” dijadikan nama resmi aplikasi sistem perpustakaan yang dikembangkan.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 tentang Perpustakaan BAB V pasal 14 menyebutkan bahwa kegiatan layanan perpustakaan adalah sebagai berikut :

1. Layanan perpustakaan dilakukan secara prima dan berorientasi bagi kepentingan pemustaka
2. Setiap perpustakaan merapkan tata cara layanan perpustakaan berdasarkan standar nasional perpustakaan

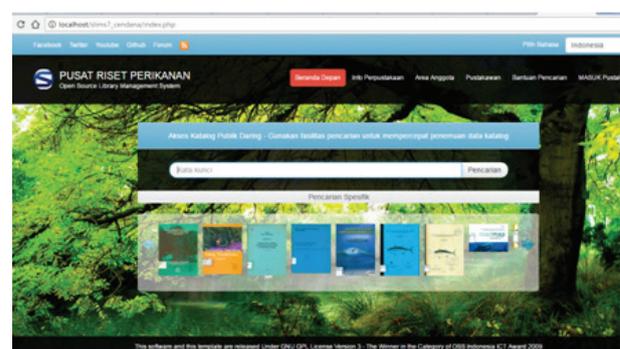
3. Setiap perpustakaan mengembangkan layanan perpustakaan sesuai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi
4. Layanan perpustakaan sebagaimana dimaksud dikembangkan melalui pemanfaatan sumber daya perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan pemustaka
5. Layanan perpustakaan diselenggarakan sesuai standar nasional perpustakaan untuk mengoptimalkan pelayanan kepada pemustaka
6. Layanan perpustakaan terpadu diwujudkan melalui kerjasama antar perpustakaan
7. Layanan perpustakaan secara terpadu sebagaimana dimaksud dilaksanakan melalui jejaring telematika

### METODE

Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah metode deskriptif yang merupakan hasil dari penerapan aktivitas dan pekerjaan sehari-hari yang ada di perpustakaan Pusriskan yang menggambarkan pelaksanaan tugas yang dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi informasi.

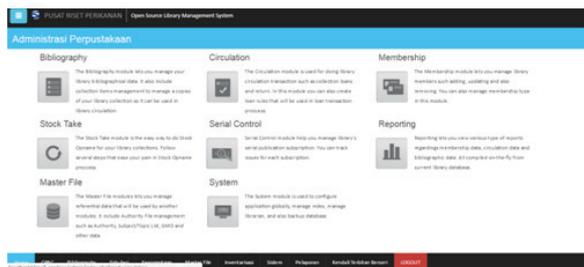
### HASIL DAN BAHASAN

Saat ini pustakawan perpustakaan Pusat Riset Perikanan (Pusriskan) memanfaatkan program SLiMS dalam kegiatan manajemen perpustakaan dengan menggunakan SLiMS versi 7 Cendana portable yang bisa didapat secara gratis, penggunaan slims oleh perpustakaan karena mudah digunakan dan lebih informatif secara tampilan serta dapat membantu pustakawan dan pemustaka dalam proses pelayanan jasa di perpustakaan Puriskan. (Gambar 1)

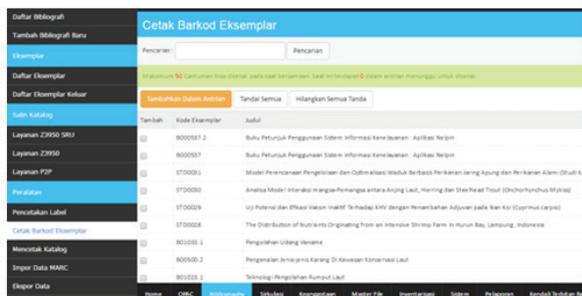


Gambar 2. Beranda depan SLiMS Senayan Pusat Riset Perikanan

Dalam program Slims Senayan sudah otomatis pembuatan barcode dengan menggunakan kode eksemplar sebagai kode barcodenya, untuk ukuran sendiri bisa disetting di menu yang sudah disediakan jadi untuk ukuran bisa disesuaikan dengan kemampuan printing dan kertas yang digunakan dalam pencetakan barcode. Berikut ditampilkan gambar-gambar proses setting sampai proses pencetakan hingga penempatan di koleksi perpustakaan serta cara pembacaan dengan menggunakan hardware "Barcode scanner"



Gambar 3. Menu Administrasi Perpustakaan



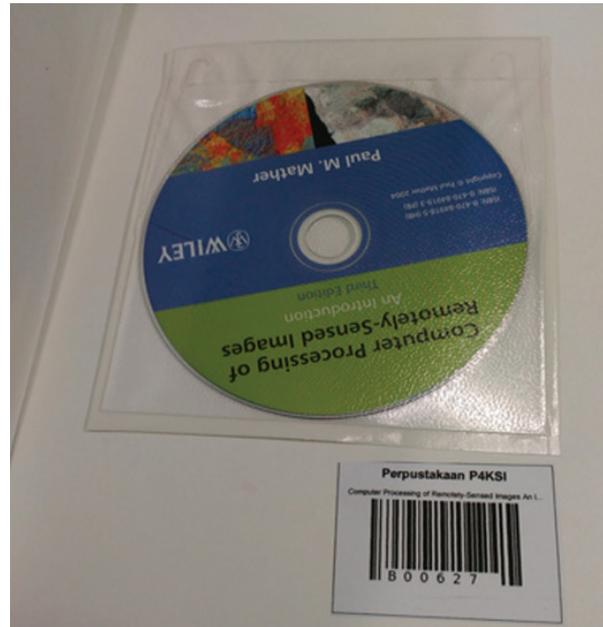
Gambar 4. Menu cetak barcode per eksemplar koleksi perpustakaan.



Gambar 5. Hasil barcode koleksi perpustakaan Puriskan



Gambar 6. Menu untuk ubah setelan cetak barcode



Gambar 7. Contoh barcode yang sudah digunakan di koleksi perpustakaan



Gambar 8. Barcode scanner yang digunakan di perpustakaan Puriskan

Setelah proses penginputan koleksi sampai dengan pencetakan barcode selesai dan sudah ditempatkan pada koleksi perpustakaan maka barcode sudah bisa digunakan dalam pelayanan jasa baik untuk sirkulasi dan shelving

(penjajaran koleksi) sudah bisa dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Slims Senayan dan penggunaan hardware *Barcode Scanner*. Dengan demikian diharapkan bisa terlaksana manajemen pelayanan yang efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi yang bermanfaat bagi pustakawan dan pemustaka yang datang, sehingga diharapkan perpustakaan Puriskan dapat menjadikan manajemen perpustakaan yang sesuai dengan Undang Undang No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan.

### KESIMPULAN

Dengan memanfaatkan aplikasi Slims Senayan dan penggunaan hardware "*Barcode scanner*", perpustakaan Pusat Riset Perikanan memanfaatkan proses pembuatan barcode sehingga bisa digunakan dalam pelayanan jasa perpustakaan dan bisa bermanfaat bagi pemustaka dan pustakawan sehingga bisa tercipta manajemen pelayanan perpustakaan yang lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi.

### DAFTAR PUSTAKA

B. Mustafa. Penggunaan Barcode Bagi Otomasi Perpustakaan. [http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/27590/B.%20Mustafa\\_manfaat\\_barcode\\_bagi\\_perpustakaan.PDF;jsessionid=7E6EE43CA3BEF64FE9A6591D00C1A39B?sequence=1](http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/27590/B.%20Mustafa_manfaat_barcode_bagi_perpustakaan.PDF;jsessionid=7E6EE43CA3BEF64FE9A6591D00C1A39B?sequence=1)

<http://sekitarduniaunik.blogspot.co.id/2013/02/mengenal-manfaat-dan-fungsi-barcode.html>.

<https://slims.web.id/>

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. 2007. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 Tentang Perpustakaan. Jakarta. Perpusnas RI.

Pandapotan Harahap. 2008. Karakteristik Barcode. Bandung. Institut Teknologi Bandung.

Sere, D. D. Hubungan BARCODE dengan Produk Industri Sebagai Standar Perdagangan Produk Industri Masa Kini. Widyaiswara Madya Pusdiklat Industri

Roger C. P. The Bar Code Book. Helters Publishing. 386 pages.